TOSHIBA *Carrier* (UK) Ltd.

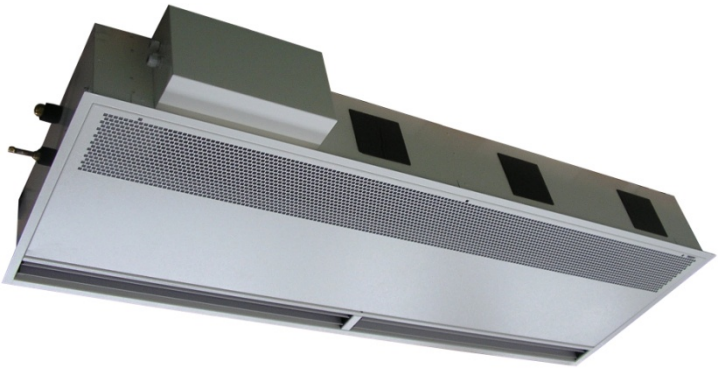
HFC R410A

DX Cortina de Aire
Manual de instalación y del propietario

Nombre del modelo: Para uso comercial

RAV-CT100/150/200/250BH-M/L	DX Cortina de Aire Empotrada (Medio / Grande)
RAV-CT100/150/200/250CH-M/L	DX Cortina de Aire de Pared (Medio / Grande)
RAV-CT100/150/200/250UH-M/L	DX Cortina de Aire de Cassette (Medio / Grande)

ESPAÑOL



TEKADOOR®

Por favor, lea atentamente este Manual de Instalación antes de instalar el DX Cotina de Aire.

- Este Manual describe el método de instalación del DX Cortina de Aire.
- También se debe consultar el Manual de Instalación adjunto a la unidad exterior Toshiba.

ADOPCIÓN DE REFRIGERANTE R410A

Este sistema de aire acondicionado es de un tipo que adopta un refrigerante HFC (R410A) en lugar del refrigerante convencional R22 con el fin de impedir la destrucción de la capa de ozono.

Este aparato esta diseñado solamente para uso comercial y no deberá estar accesible para el público en general.
Este aparato no está diseñado para ser usado por personas (incluidos niños) con capacidades reducidas físicas, sensoriales o mentales, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido la supervisión o instrucción necesarias con relación al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.
Se deberá prestar atención a los niños para que estos no jueguen con el aparato.

Contenido

1	INSTALADOR: APLICACIÓN	2
2	INSTALADOR: PRECAUCIONES PARA SU SEGURIDAD	3
3	INSTALADOR: INSTALACIÓN	3
4	INSTALADOR: EL TRABAJO ELÉCTRICO	6
5	INSTALADOR: CONTROLES APLICABLES	9
6	INSTALADOR: LA PRUEBA	15
7	INSTALADOR: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	16
8	INSTALADOR: DIRECTRICES DE MANTENIMIENTO	19
9	INSTALADOR: PIEZAS OPCIONALES	20
10	INSTALADOR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	21
11	INSTALADOR: DIBUJOS TÉCNICOS	22
12	INSTALADOR: DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	25
13	INSTALADOR: PIEZAS DE SERVICIO	26
14	PROPIETARIO: PRECAUCIONES PARA SU SEGURIDAD	27
15	PROPIETARIO: CONTROLADOR REMOTO	29
16	PROPIETARIO: USO CORRECTO	32
17	PROPIETARIO: FUNCIONAMIENTO DEL TEMPORIZADOR	34
18	PROPIETARIO: DE MANTENIMIENTO	35
19	PROPIETARIO: OPERACIONES DE AIRE ACONDICIONADO Y DE LA EJECUCIÓN	37

Este símbolo solamente es para los países de la UE.
Este símbolo es conforme con la directiva Información Artículo 10 2002/96/CE para usuarios y Anexo IV.
El producto está diseñado y fabricado con materiales y componentes de alta calidad que se pueden reciclar y reutilizar.
Este símbolo significa que el equipo eléctrico y electrónico, al final de la vida útil, deberá ser desechado de forma separada a los residuos domésticos.
Por favor, deseche este equipo en el centro de reciclaje/recogida de desechos de su comunidad local.
En la Unión Europea hay sistemas de recogida separados para productos eléctricos y electrónicos usados.

1 APLICACIÓN

Todas las Cortinas de Aire están fabricadas cumpliendo las directivas europeas y los últimos standards. Las Cortinas de aire previenen las corrientes de aire en las zonas de entrada a las salas proporcionando un ambiente confortable. Las Cortinas de aire están fabricadas cumpliendo con los últimos standards técnicos y normativas.

Las cortinas de Aire están diseñadas cumpliendo con la marca CE.
El abanico de motores utilizados en la cortina de aire cumplen con el ERP de 2013 (Reglamento (UE) no 327/2011).

La correcta instalación de los equipos es de vital importancia. Esto incluye que estén instalados en ambientes adecuados. Las Cortinas de aire están fabricadas para trabajar siempre en ambientes interiores.
No se deben instalar en ambientes húmedos, con componentes agresivos o explosivos. Durante la instalación la máquina debe mantenerse limpia y seca.

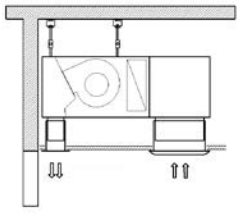
Aplicaciones:

Las Cortinas de Aire sólo se pueden instalar:
- En áreas o ambientes interiores: tiendas, almacenes, salas de exposiciones, entidades bancarias etc…
- Instaladas en falsos o en pared

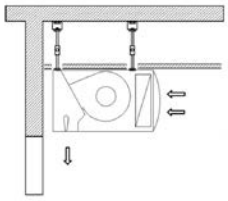
Las cortina de aire no se pueden instalar en:
- Áreas con mucha humedad como piscinas cubiertas
- Áreas con peligro de explosión
- Áreas con ambientes agresivos
- Áreas con alta densidad de suciedad en el ambiente
- Verticalmente (instalaciones sólo se permite colgar horizontal)

Doble / triple restricción:
Para garantizar la operación confiable DX Cortinas de aire debe estar conectado a una sola unidad exterior (no hay doble o triple de las instalaciones).

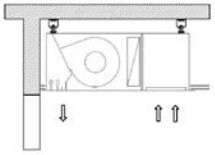
Rango de modelos:



Empotrada (BH)
Adecuada para la instalación en el espacio entre el techo y la parte superior de la puerta, sólo quedarán visibles las rejillas de impulsión y retorno.
Disponible para anchos de puerta de 1,0 m. a 2,5 m
Disponible en dos versiones:
M: Medio (Puerta de rango de altura: 2,5m - 3,0m)
L:Grande (Puerta de rango de altura: 2,7m - 3,2m)



Pared (CH)
Apropiada para la instalación encima de la puerta, donde las rejillas quedarán visibles.
Disponible para anchos de puerta de 1,0 m. a 2,5 m.
Disponible en dos versiones:
M: Medio (Puerta de rango de altura: 2,5m - 3,0m)
L:Grande (Puerta de rango de altura: 2,7m - 3,2m)



Cassette (UH)
Apropiada para instalar donde el espacio entre la puerta y el techo es limitado. Las rejillas completas quedarán visibles.
Disponible para anchos de puerta de 1,0 m. a 2,5 m.
Disponible en dos versiones:
M: Medio (Puerta de rango de altura: 2,5m - 3,0m)
L:Grande (Puerta de rango de altura: 2,7m - 3,2m)

Temperatura "Air On" de bobina en modo calentamiento: Mínimo 15°CDB / Máximo 28°CDB
En el modo de ciclo inverso cuando la unidad exterior produce gas caliente, la bobina de la UTA es de forma efectiva el condensador. Las temperaturas de aire que fluyen a través de la bobina por debajo de este nivel puede causar una sobrecondensación del refrigerante. Esto puede causar que se devuelva líquido al compresor, el cual causará un fallo mecánico de la unidad exterior. Las temperaturas bajas de aire también causar que la unidas use su modo de descongelación más a menudo.

2 PRECAUCIONES PARA SU SEGURIDAD

- Asegurar que se cumplen todas las regulaciones locales, nacionales e internacionales.
- Leer este apartado de "PRECAUCIONES DE SEGURIDAD" atentamente antes de instalar.
- Las precauciones descritas anteriormente incluyen los elementos importantes relacionados con la seguridad. Se deberán respetar sin falta.
- Después del trabajo de instalación, se debe realizar una operación de ensayo para verificar cualquier posible problema.
- Se debe seguir el manual de instalación para explicar como usar y mantener la unidad al cliente.
- Apagar el interruptor de conexión a la red antes de usar la unidad de mantenimiento.
- Pedir al cliente que conserve el manual de instalación.

PRECAUCIÓN **Instalación de Aire Acondicionado (R410A)**

- **ESTE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO ADOPTA EL REFRIGERANTE HFC (R410A), EL CUAL NO DESTRUYE LA CAPA DE OZONO.**

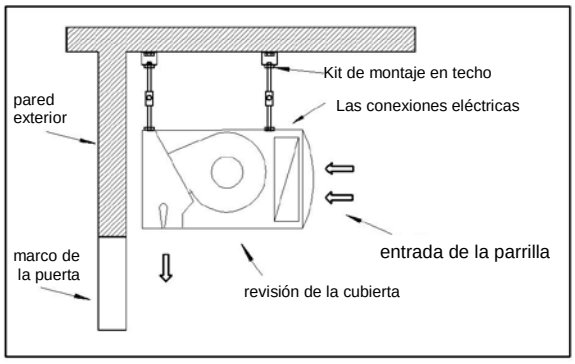
Las características del refrigerante R410A son las siguientes: absorción fácil de agua, membrana oxidante o aceite y su presión es aproximadamente 1,6 veces superior a la del refrigerante R22. Además del nuevo refrigerante, también se ha cambiado el aceite de refrigeración. Por tanto, durante el trabajo de instalación, hay que asegurarse de que no entren en el ciclo de refrigeración agua, polvo, el refrigerante anterior o aceite de refrigeración.
Para evitar que se cargue un refrigerante y aceite de refrigeración incorrectos, los tamaños de las secciones de conexión del puerto de carga de la unidad principal y herramientas de instalación se han cambiado con respecto a los de un refrigerante convencional.
En consecuencia, para el nuevo refrigerante (R410A) se requieren herramientas exclusivas.Para conectar los tubos, se deben usar tuberías nuevas y limpias diseñadas para R410A y debe tener cuidado de que no entren agua o polvo. Además, no se deben usar las tuberías actuales porque hay problemas con la fuerza presión-resistencia e impurezas en ellas.

PRECAUCIÓN **Para desconectar el aparato de la toma de red principal**

Se debe conectar este aparato a la toma de red principal por medio de un interruptor que tenga una separación constante de al menos 3 mm.

3 INSTALACIÓN

LUGAR DE INSTALACIÓN DE LA CORTINA DE AIRE



La unidad debe ser instalada lo más cerca del techo y lo más cerca posible de la parte superior de la puerta

La impulsión debe estar siempre libre y no obstruirla ni obstaculizarla

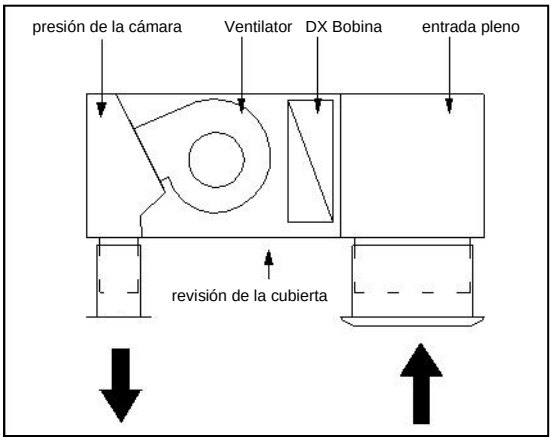
No exceda la altura de instalación recomendada según el modelo. El tipo de placa se puede encontrar en el interior del panel de acceso

Altura de instalación

Tipo	Puerta de rango de altura
Cortina de Aire M (Medio)	2,5 – 3,0 m
Cortina de Aire L (Grande)	2,7 – 3,2 m

- No estar debajo de la unidad mientras se levanta para su instalación o durante la instalación
- Usar sólo herramientas apropiadas para elevarla e instalarla
- Seguir todas las normativas y reglamentos locales

El panel de acceso y la caja electrónica debe estar accesible siempre!



Se debe asegurar la accesibilidad a la unidad en toda su longitud
Revisar en los planos técnicos las dimensiones de la unidad

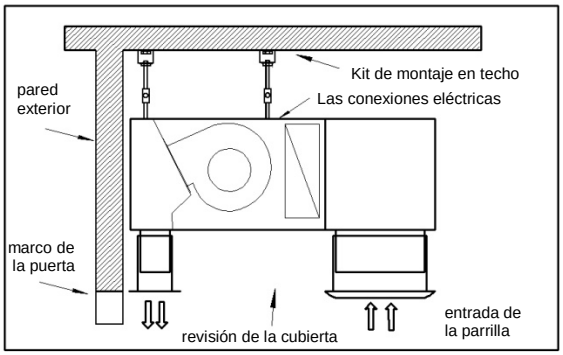
Para su instalación en un falso techo tiene que asegurarse que haya espacio de acceso entre la rejilla de impulsión y el retorno a lo largo de toda la unidad

Las fijaciones de corredera deben fijarse para evitar las vibraciones.

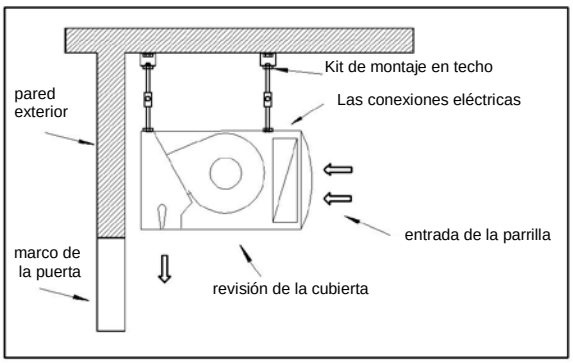
INSTALACIÓN EN EL TECHO

Por favor, use los puntos de fijación. El número de puntos de fijación depende del modelo y la longitud de la cortina de aire.

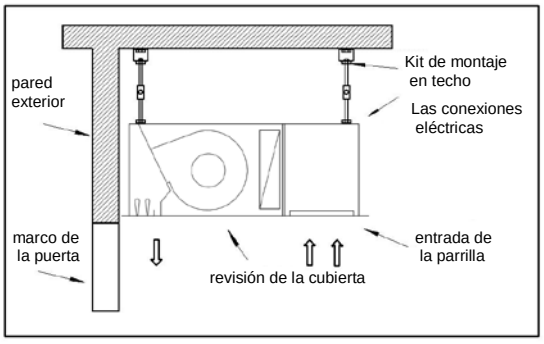
Modelo (RAV-)	**Empotrada (BH) Pared (CH)**				**Cassette (UH)**			
	CT100	CT150	CT200	CT250	CT100	CT150	CT200	CT250
Puntos de fijación	1,0m	1,5m	2,0m	2,5m	1,0m	1,5m	2,0m	2,5m
4	M	M	M		M	M	M	
	L	L	L		L	L	L	
6				M				M
				L				L



Empotrada (BH)



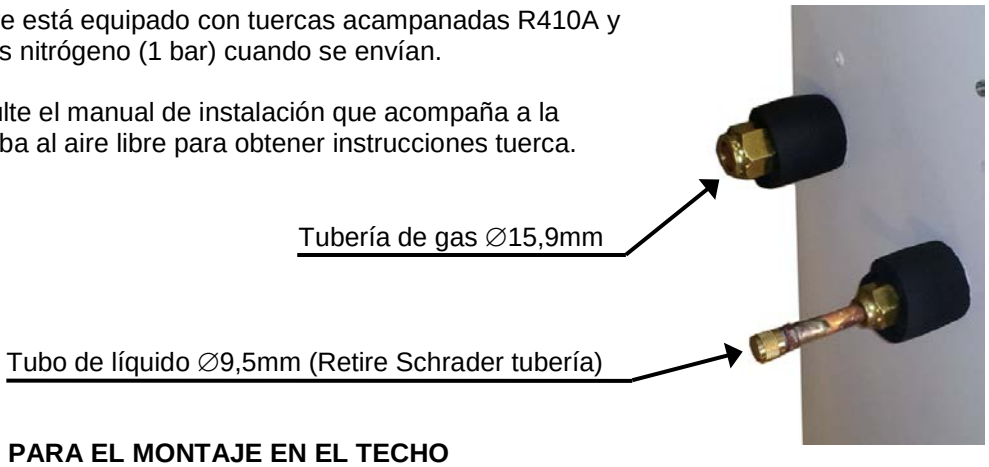
Pared (CH)



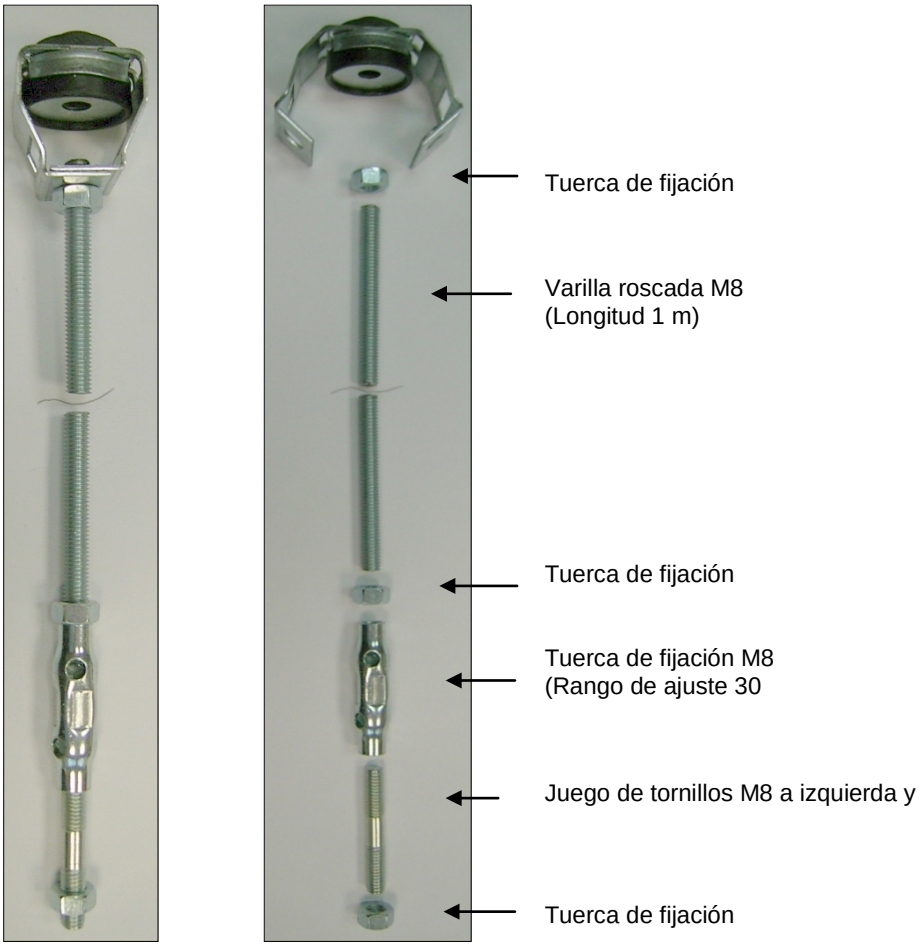
Cassette (UH)

BROTE LA TUERCA DE CONEXIÓN
La cortina de aire está equipado con tuercas acampanadas R410A y se carga con gas nitrógeno (1 bar) cuando se envían.

Por favor, consulte el manual de instalación que acompaña a la unidad de Toshiba al aire libre para obtener instrucciones tuerca.



KIT OPCIONAL PARA EL MONTAJE EN EL TECHO
KIT de montaje en el techo con amortiguador de vibraciones y soporte con aislamiento acústico.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DETALLES
3871	KIT PARA EL MONTAJE EN EL TECHO (1,0m / 1,5m / 2,0m)	M8 x 4
4034	KIT PARA EL MONTAJE EN EL TECHO (2,5m)	M8 x 6

Las tuercas para la pared no vienen incluidas
Para elegir las tuercas tenga en cuenta el peso de la unidad y la certificación del material
Asegúrese que las varillas roscadas y las tuercas están bien fijadas

Todas las piezas deben montarse con una tuerca de seguridad.

4 EL TRABAJO ELÉCTRICO

⚠ ADVERTENCIA

1. **Mediante los cables especificados, asegúrese de conectar los cables y sujete firmemente los cables para que la tensión externa hacia los cables no afecte a la pieza de conexión de los terminales.**
   Una conexión o fijación incompleta puede causar un fallo, etc.
2. **Asegúrese de hacer una conexión a tierra (trabajo de conexión a tierra).**
   Una conexión a tierra incompleta puede causar una descarga eléctrica.
   No conecte los cables de conexión a tierra a tubos de gas, tubos de agua, pararrayos o cables de conexión a tierra para cables telefónicos.
3. **Los aparatos deben ser instalados según las normativas nacionales de cableado.**
   Una escasez de capacidad del circuito de energía o una instalación completa puede causar una descarga eléctrica o un incendio.

⚠ ATENCIÓN

- Esta unidad interior no tiene cable de conexión.
- Si es incorrecto o se realiza un cableado incompleto, se causará un incendio eléctrico o humo.
- Instale un interruptor de fuga a tierra.
  Si no se instala un interruptor de fuga a tierra, se puede causar una descarga eléctrica.
- Asegúrese de usar abrazaderas de cables unidas al producto.
- No dañe ni arañe el núcleo conductor y el aislante interior de energía y los cables de interconexión cuando les quite la funda.
- Use el cable de conexión y el cable de interconexión del grosor y tipo especificados así como los dispositivos protectores requeridos.

REQUISITO

- Para el cableado de suministro de energía, deberá seguir estrictamente la reglamentación local de cada país.
- Para cablear el suministro de energía de las unidades exteriores, deberá seguir el manual de instalación de cada unidad exterior.
- No conecte nunca corriente 220-240V a los bloques terminales (Ⓐ, Ⓑ, etc) como cableado de control (de lo contrario el sistema fallará).
- Efectúe el cableado eléctrico de manera que no entre en contacto con la pieza de alta temperatura del tubo. El revestimiento se puede fundir por accidente.
- Después de conectar los cables a los bloques terminales, asegúrese de dejar cable suficiente antes de fijarlo con la abrazadera del cable.
- Realice el cableado del refrigerante y la línea de cableado de control en la misma línea.
- No active la corriente de la unidad interior hasta que se haya completado el aspirado de los tubos de refrigerante.

Cableado del controlador remoto

Para el cableado del controlador remoto se usa un cable de 2 núcleos sin polaridad.

Cómo realizar el cableado

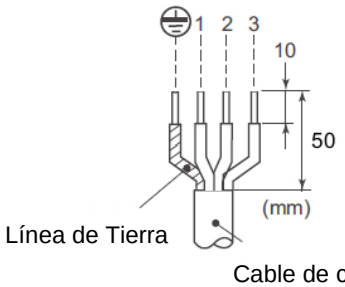
1. Conectar los cables del bloque Terminal de la unidad exterior al mismo Terminal numerado del bloque terminal del DX Cortina de Aire. Usar cables para H07 RH-F o 60245 IEC 66 (1,5 mm^2 o más).
2. En caso de usar cables redundantes sin vainas (conductores), asegúrese de aislar con una cinta aislante eléctrica.
   Fíjelos de manera que no entren en contacto con ninguna pieza eléctrica o metálica.

REQUISITO

- Asegúrese de conectar los cables que se correspondan con los números terminales. Una conexión incorrecta puede causar problemas.
- Asegúrese de pasar los cables a través de la malla del puerto de conexión de cables del DX Cortina de Aire.
- Mantenga un margen (aprox. 100 mm.) en un cable para colgar la caja de componentes eléctricos en funcionamiento, etc.
- El circuito de bajo voltaje es proporcionado para el controlador remoto **(No conecte el circuito de alto voltaje**).

- **Cableado**

1. Quite la cubierta de E-Box en la Cortina de Aire DX.
2. Quite la vaina a los extremos del cable (10 mm.).
3. Conectar los cables del bloque terminal de la unidad exterior al mismo terminal numerado del bloque terminal del DX Cortina de Aire.
4. Conecte los cables de tierra a los terminales correspondientes.
5. Vuelva a colocar la cubierta de E-Box en la Cortina de Aire LC DX.



Cableado del controlador remoto

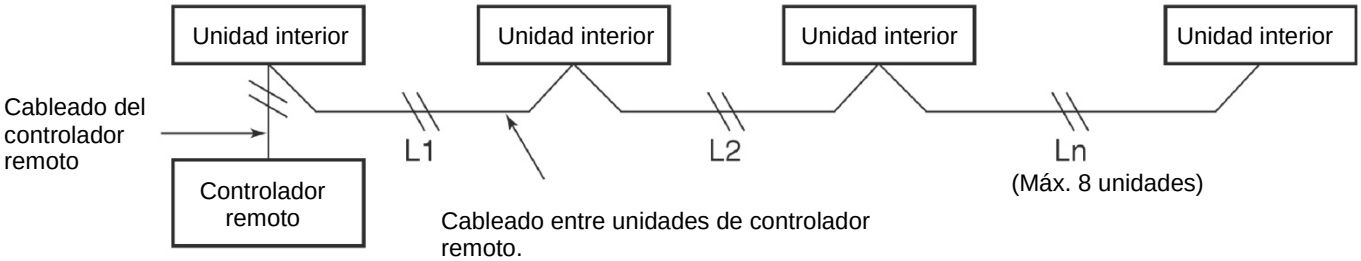
- El cable de dos núcleos sin polaridad usa para cablear las conexiones del controlador remoto y los controladores remotos en grupo (de 0,5 mm^2 a 2,0 mm^2).
- Quite la funda de aproximadamente 9 mm. del cable que se va a conectar.

Cableado del controlador remoto Cableado entre unidades del controlador remoto	Tamaño del cable: De 0, 5 mm^2 a 2,0 mm^2

Longitud total de cable de la conexión del controlador remoto y cableado entre unidades del controlador remoto = L + L1 + L2 + ……..Ln	En caso de tipo con cable solamente	Hasta 500m
	En caso de tipo inalámbrico incluido	Hasta 400m
Longitud total de cable de connexion entre unidades del controlador remoto = L + L1 + L2 + …..Ln		Hasta 200m

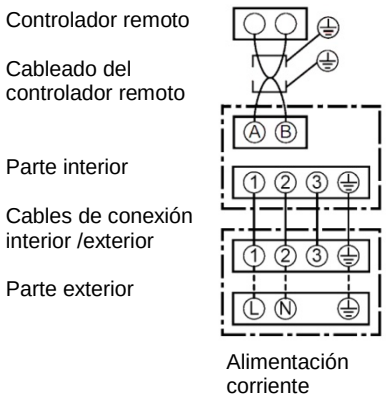
⚠ ATENCIÓN

El cable de controlador remoto (línea de comunicación) y los cables de CA 220-240V no pueden poner en paralelo para contactar entre sí y no se pueden almacenar en los mismos conductos. Si lo hace así, se pueden causar problemas a causa del sistema de control debido al ruido, etc.

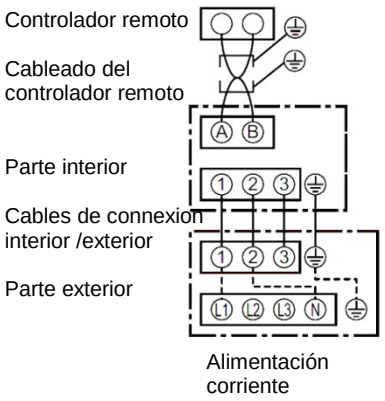


■ Cableado entre las unidades interiores y exteriores

▼ Monofásico exteriores



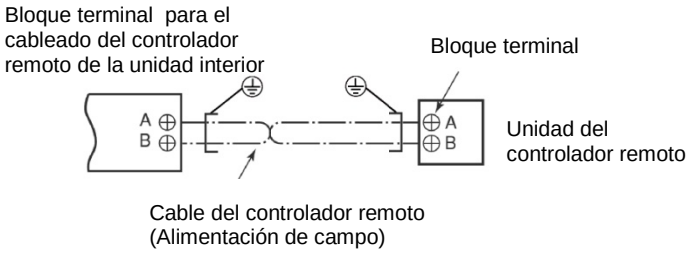
▼ Trifásico exteriores



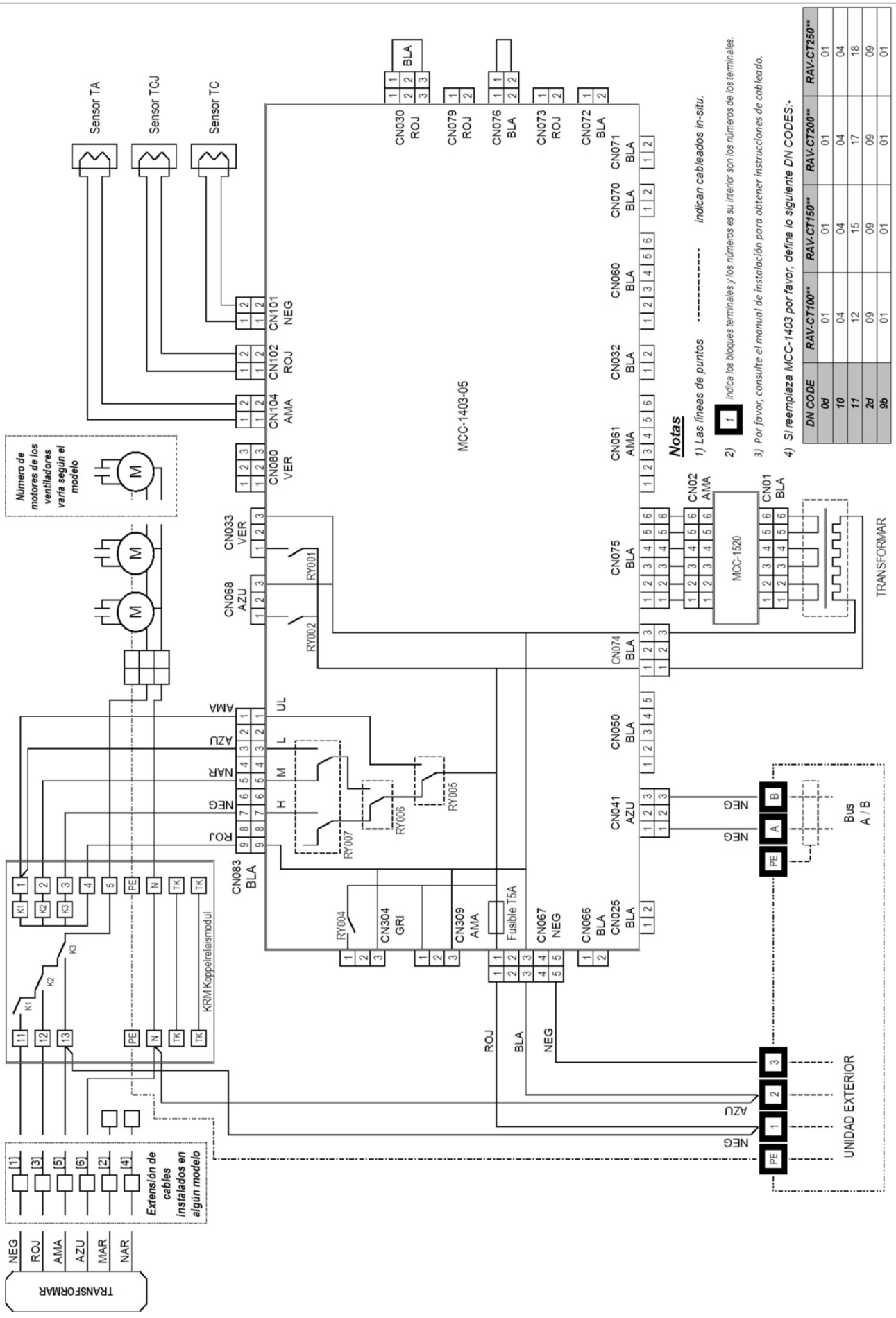
■ Cableado del controlador remoto

- Como el cable del controlador remoto no tiene polaridad, no hay problemas si se revierten las conexiones a los bloques A y B del terminal de la unidad interior.

▼ Diagrama del cableado



▪ DIAGRAMA DE CABLEADO

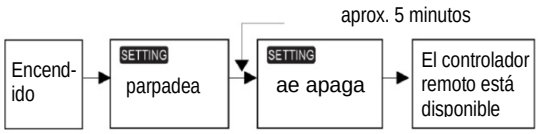

Sensor TA
Sensor TCJ
Sensor TC
MCC-1403-05
Número de motores de los ventiladores varía según el modelo
Notas
1) Las líneas de puntos ---------- indican cableados in-situ.
2) 1 indica los bloques terminales y los números es su interior son los números de los terminales.
3) Por favor, consulte el manual de instalación para obtener instrucciones de cableado.
4) Si reemplaza MCC-1403 por favor, defina lo siguiente DN CODES:-
DN CODE | RAV-CT100** | RAV-CT150** | RAV-CT200** | RAV-CT250**
0d | 01 | 01 | 01 | 01
10 | 04 | 04 | 04 | 04
11 | 12 | 15 | 17 | 18
2d | 09 | 09 | 09 | 09
9b | 01 | 01 | 01 | 01
MCC-1520
TRANSFORMAR
UNIDAD EXTERIOR
Bus A / B
Extensión de cables instalados en algún modelo
KRM Koppelrelaismodul
Fusible T5A

5 CONTROLES APLICABLES

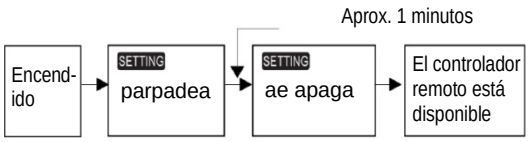
REQUISITO

- Cuando usa este sistema de aire acondicionado por primera vez se tardan aprox. 5 minutos hasta que el controlador remoto está disponible después de su encendido. Esto es normal

<Cuando la energía está activada por primera vez después de la instalación>
Se tardan **aprox. 5 minutos** hasta que el control remoto está disponible.



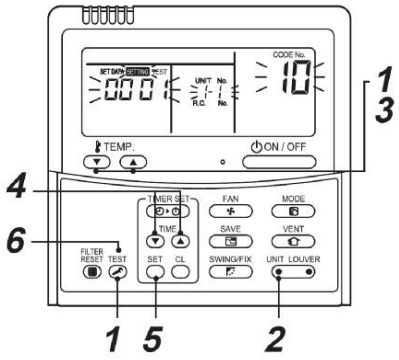
<Cuando la energía está activada por segunda vez o posterior>
Se tardan **aprox. 1 minuto** hasta que el control remoto está disponible.



- Se realizaron ajustes normales cuando la unidad se envió de fábrica.
- Cambiar la unidad interior según se requiere.
- Usar el controlador remoto conectado para cambiar los ajustes.
- No se pueden cambiar los ajustes usando el controlador remoto inalámbrico, el subcontrolador remoto o el sistema remoto sin control (como controlador remoto central solamente)
- Por tanto, instalar el controlador remoto conectado para cambiar los ajustes.

■ Cambiar los ajustes para controles aplicables

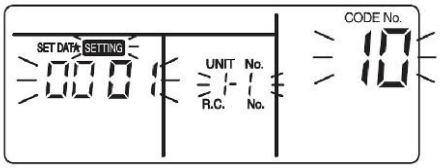
Procedimiento básico para cambiar los ajustes
Cambiar los ajustes mientras el sistema de aire acondicionado no esté funcionando.
(Asegurarse de parar el aire acondicionado antes de hacer ajustes).



Procedimiento 1
Pulsar el botóns TEST + SET + CL simultáneamente durante al menos 4 segundos.
Después de un tiempo, la pantalla se ilumina como se muestra en la figura.
Confirmar que CODE No. es [10].

- Si CODE No. no es [10], pulsar el botón TEST para borrar el contenido de la pantalla y repetir el procedimiento desde el principio.

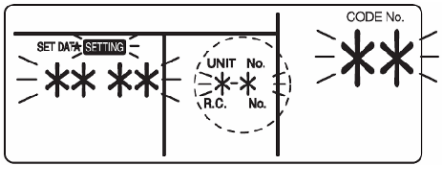
No se acepta ninguna operación del controlador remoto durante un tiempo después de pulsar el botón TEST).
(Mientras se ponen en funcionamiento los sistemas de aire acondicionado bajo el control de grupo, “ALL” se muestra primera. Cuando se pulsa UNIT LOUVER , el número de la unidad interior mostrada tras “ALL” (TODOS) es la unidad de cabecera).



(* El contenido de la pantalla varía según el modelo de la unidad interior).

Procedimiento 2

Cada vez que pulse el botón UNIT LOUVER, los números de la unidad interior del grupo de control cambiar cíclicamente.
Seleccionr la unidad interior para la cual desea cambiar los ajustes.
El ventilador de la unidad seleccionada se pone en funcionamiento y las lamas comienzan a oscilar.
Puede conformar la unidad interior para la cual desea cambiar los ajustes.



Procedimiento 3

Usar los botones "TEMP", ▼ / ▲, especificar CODE NO. (Num. CÓDIGO)[✱✱].

Procedimiento 4

Usar los botones del temporizador "TIME" (HORA) ▼ / ▲, seleccionar SET DATA (ESTABLECER DATOS) [✱✱✱✱].

Procedimiento 5

Pulsar el botón SET. Cuando la pantalla cambia de parpadeo a encendida, se ha completado la configuración.

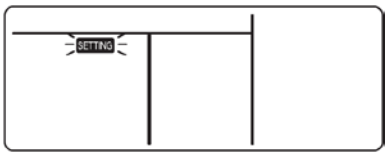
- Para cambiar los ajustes de otra unidad interior, repetir desde el procedimiento 2.
- Para cambiar otros ajustes de la unidad interior seleccionada, repetir desde el procedimiento 3.

Usar el botón SET para borrar los ajustes.
Para establecer la configuración después de pulsar el botón SET, repetir desde el procedimiento 2.

Procedimiento 6

Cuando se han completado los ajustes, pulsar el botón TEST para determinar los valores de configuración.

Cuando se pulsa el botón TEST, parpadea SETTING y entonces el contenido de la pantalla desaparece y el sistema de aire acondicionado introduce el modo de parada normal.
(Cuando parpadea SETTING, no se acepta ninguna operación del controlador remoto).



Configuración del DX Cortina de Aire

La placa de circuito de DX Cortina de Aire está configurado en la fábrica. A modo de referencia son los valores utilizados. Se deben ajustar algunos parámetros usando el menú de código DN.
Siga el procedimiento de operación básica (***1*** → ***2*** → ***3*** → ***4*** → ***5*** → ***6***).

CÓD DN	Modelo (RAV-****-M/L)	CT100BH/CH/UH	CT150BH/CH/UH	CT200BH/CH/UH	CT250BH/CH/UH
01	ALARMA FILTRO SUCIO (Desactivado)	0000			
03	DIRECCIÓN CONTROL CENTRAL (Sin configurar)	0099*			
0d	MODO AUTOMÁTICO (Desactivado)	0001			
10	TIPO DISPOSITIVO	0004			
11	CÓDIGOCAPACIDAD	0012	0015	0017	0018
12	DIRECCIÓN ENERGÍA (Sin configurar)	0099*			
13	DIRECCIÓN DISPOSITIVO (Sin configurar)	0099*			
14	DIRECCIÓN GRUPO (Sin configurar)	0099*			
2d	LOS MODOS DISPONIBLES (Calefacción y ventilador Sólo)	0009			
9b	CONTROL DEL VENTILADOR (Desactivado)	0001 (El motor del ventilador funciona durante el ciclo de descongelación) (Para detener el funcionamiento del ventilador del motor durante el cambio de ciclo de descongelación en 0000)			

** 0099 = dirección no asignada (las direcciones del sistema se asignan durante el direccionamiento automático por el sistema. Se pueden asignar direcciones centrales de forma automática con un control remoto o de forma manual. Las modificaciones posteriores pueden causar un funcionamiento erróneo).

■Para garantizar un mejor efecto del calentamiento

Cuando es difícil obtener calentamiento debido al lugar de la instalación de la unidad interior o a la estructura de la habitación, se puede elevar la temperatura de detección del calentamiento. Usar también el circulador para circular el aire caliente cerca del techo.
Siga el procedimiento básico
(**1→2→3→4→5→6**).

- Para el CODE No. del Procedimiento 3, especificar [06].
- Para los datos fijados en el Procedimiento 4, seleccionar los datos de configuración de los valores de desplazamiento de la temperatura de detección para que sean establecidos con los valores de la tabla inferior.

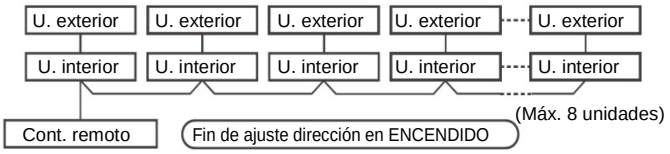
Datos de configuración	Valor de desplazamiento de la temperatura de detección
0000	Sin desplazamiento
0001	+1°C
0002	+2°C (como se envía de fábrica)
0003	+3°C
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ Control de grupo

En caso de control de grupo para un sistema de unidades múltiples

Un controlador remoto puede controlar hasta un máximo de 8 unidades interiores como grupo.

▼ En caso de control de grupo de un sistema único.



- Para el procedimiento de cableado y método de cableado del sistema de línea individual (línea refrigerante idéntica), siga hasta "Funcionamiento eléctrico".
- El cableado entre líneas se realiza en el procedimiento siguiente.
  Conecte el bloque terminal (A/B) de la unidad interior conectada con un controlador remoto a los bloques terminales (A/B) de las unidades interiores de las otras unidades interiores conectado el cable entre unidades del controlador remoto.
- Cuando se ha encendido la alimentación de corriente, la configuración de direcciones automática comienza y la cual indica que se está configurando la dirección en la parte de la pantalla. Durante la configuración de la dirección automática, no se acepta el controlador remoto.

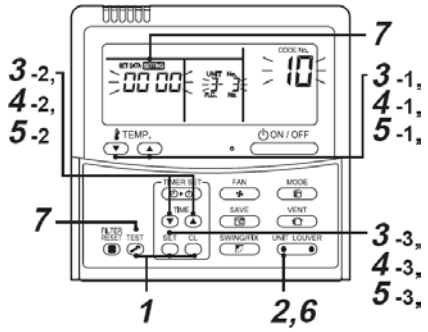
El tiempo requerido hasta la finalización del direccionamiento automático es aprox. de 5 minutos.

NOTA

En algunos casos es necesario cambiar la dirección manualmente después de configurar la dirección automática según la configuración del sistema del control de grupo.

Control de Grupo Ejemplo de procedimiento

Procedimiento de ajuste manual de dirección
Mientras la operación se para, cambia la configuración.
(Asegúrese de para la operación de la unidad).

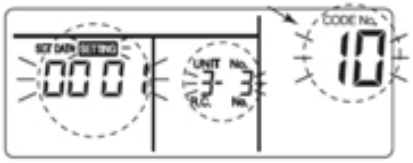


Procedimiento 1

Pulse simultáneamente los botones SET + CL + TEST durante 4 segundos o más. Después de un tiempo, la parte de la pantalla parpadea como se muestra abajo. Confirmar que CODE No. mostrado es [10].

- Cuando el CODE No. no es [10], pulsar el botón TEST para borrar la pantalla y repetir el procedimiento desde el principio.

(Después de pulsar el botón TEST, no se acepta la operación del controlador remoto durante aproximadamente 1 minuto).
(Para control de grupo, el Nº de la primera unidad interior visualizada se convierte en la unidad de cabecera).



(* Muestra cambios según el modelo Nº de la unidad interior)

Procedimiento 2

Cada vez que se pulsa el botón UNIT LOUVER, el Nº de unidad interior en el grupo de control se muestra en orden. Seleccionar la unidad interior en la cual se cambia el ajuste.
En este momento, la posición de la unidad interior en la cual se cambia la configuración se puede confirmar porque funciona el ventilador de la unidad interor seleccionada.

Procedimiento 3

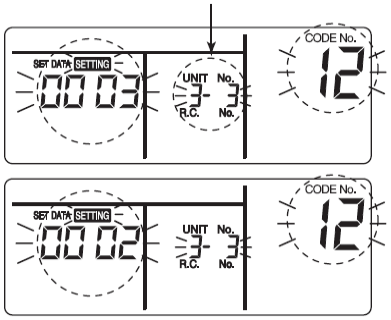
1. Usando los botones de configuración ▼ ▲ de temperatura, especifique CODE No. [12].

(CODE No. [12]: Dirección de línea).

2. Use los botones de hora ▼ ▲ del temporizador, cambie la dirección de línea de [3] a [2].
3. Pulsar el botón SET.

En este momento, la configuración acaba cuando la pantalla cambia de parpadeo a iluminación.

Se muestra el Nº unidad interor antes del cambio de ajuste.



Procedimiento 4

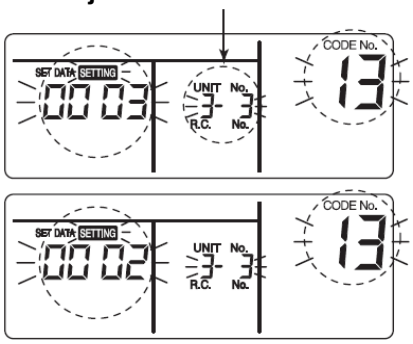
1. Usando los botones de configuración ▼ ▲ de temperatura, especifiqye CODE No. [13].

(CODE No. [13]: Dirección interior)

2. Use los botones de hora ▼ ▲ del temporizador, cambie la dirección interior de [3] a [2].
3. Pulsar el botón SET.

En este momento, la configuración acaba cuando la pantalla cambia de parpadeo a iluminación.

Se muestra el Nº unidad interor antes del cambio de ajuste.



Procedimiento 5

1. Usando los botones de configuración ▼ ▲ de temperatura, especifiqye CODE No. [14].

(CODE No. [14]: Dirección de grupo).

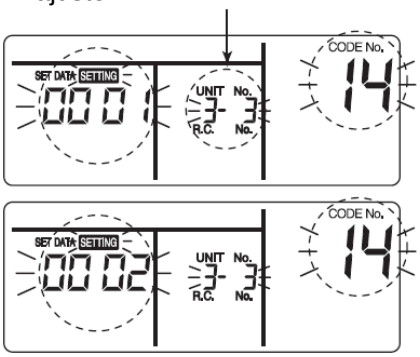
2. Use los botones de hora ▼ ▲ del temporizador, cambie los datos de ajuste de [0001] a [0002].

(Ajustar datos [Unidad de cabecera: 0001] [Unidad de seguimiento: 0002])

3. Pulsar el botón SET.

En este momento, la configuración acaba cuando la pantalla cambia de parpadeo a iluminación.

Se muestra el Nº unidad interor antes del cambio de ajuste**.**



Procedimiento 6

Si hay otra unidad interior que se cambia, repetir el procedimiento de 2 a 5 para cambiar el ajuste.

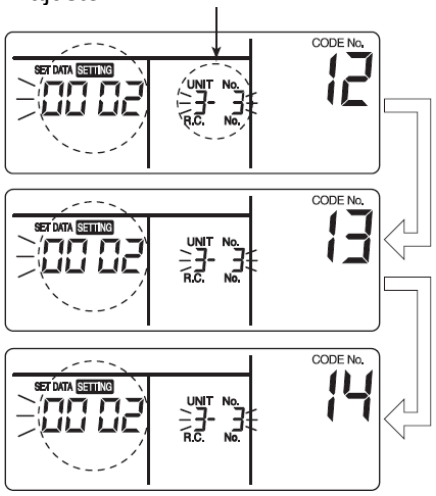
Cuando haya acabado el ajuste anterior, pulse UNIT LOUVER para seleccionar el Nº de unidad interior antes de cambiar el ajuste, especificar CODE No. [12], [13], [14] en orden con los botones de configuración ▼ ▲ de temp., y después comprobar el contenido cambiado.

Comprobar el cambio de dirección antes del cambio: [3-3-1] → Después del cambio [2-2-2].

Al pulsar el botón CL se borra el contenido para el que se cambió el ajuste. .

(En este caso, se repite el procedimiento desde 2).

Se muestra el Nº unidad interor antes del cambio de ajuste.



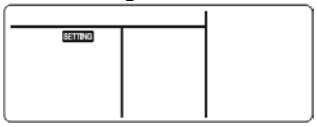
Procedimiento 7

Después de verificar el contenido cambiado, pulse el botón TEST, la pantalla desaparece y el estado se convierte en el estado habitual de parada. (Cuando pulse el botón TEST no se acepta la operación desde el controlador remoto durante aprox. 1 minuto).

- Si no se acepta la operación desde el controlador remoto incluso 1 minuto o más después de haber pulsado el botón TEST, se considera que el ajuste de dirección es incorrecto.

En este caso, se debe ajustar de nuevo la dirección automática.

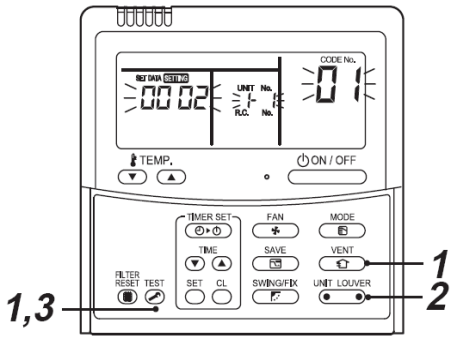
Por tanto, se debe repetir el procedimiento del cambio de configuración desde el procedimiento1.



Para reconocer la posición de la unidad interior correspondiente aunque se conozca el Nº de la unidad interior.

Comprobar la posición durante la parada de la operación.

(Asegúrese de parar la operación del conjunto).



Procedimiento 1

Pulse simultáneamente los botones TEST + VENT durante 4 segundos o más.

Durante un tiempo, la parte de la pantalla parpadea y la pantalla aparece como se muestra abajo.

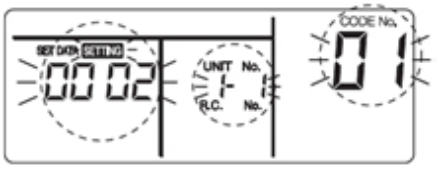
En este momento, se puede comprobar la posición porque funciona el ventilador de la unidad interior.

- Para el control de grupo, se muestra el Nº de unidad interior como [ALL] (TODOS) y funcionan los ventiladores de la unidades interiores en el control de grupo.

Comprobar que la CODE No. mostrado es [01].

- Cuando CODE No. no sea [01], pulse el botón TEST para borrar la pantalla y repetir el procedimiento desde el primer paso.

(Después de pulsar el botón TEST no se acepta la operación desde el controlador remoto durante aprox. 1 minuto).



(*La pantalla cambia de acuerdo con el número del modelo de la unidad interior.)

Procedimiento 2

En el control de grupo, cada vez que se pulsa el botón UNIT LOUVER, el Nº interior en el grupo de control se muestra en orden.

En este momento, la posición de la unidad interior se puede confirmar porque funciona el único ventilador de la unidad interior seleccionada.

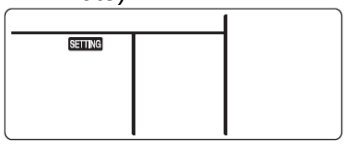
(Para un control de grupo, el Nº de la primera unidad interior visualizada se convierte en la unidad de cabecera).

Procedimiento 3

Después de confirmar, pulse el botón TEST para cambiar de vuelta el modo al modo usual.

Cuando pulse el botón TEST, la pantalla desaparece y el estado se convierte en el estado de parada habitual.

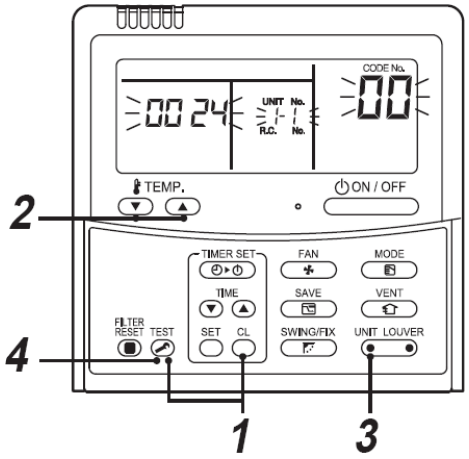
(Cuando pulse el botón TEST no se acepta la operación desde el controlador remoto durante aprox. 1 minuto).



■ Función de monitorización del interruptor del controlador remoto

Esta función está disponible para llamar al modo de monitorización de servicio desde el controlador remoto durante una ejecución de pruebas para adquirir las temperaturas de los sensores del controlador remoto, unidad interior y unidad exterior.

1. Pulse simultáneamente los botones CL y TEST durante al menos 4 segundos para llamar al modo de monitorización del servicio.
   El indicador de monitorización del servicio se ilumina y primero se muestra el número de unidad interior de cabecera. También se muestra CODE No. 00.
2. Al pulsar los botones ▼ ▲ TEMP., se debe seleccionar el número de sensor, tc (CODE No.) que va a ser monitorizado (ver la tabla siguiente).
3. Al pulsar UNIT LOUVER (lado izquierdo del botón), se selecciona una unidad interior en el grupo que va a ser monitorizado. Se muestran las temperaturas sensores de las unidades interiores y su unidad exterior en el grupo de control.
4. Pulse el botón TEST para volver a la pantalla normal.



Datos unidad interior	
CÓDIGO No.	**Nombre de datos**
01	Temperatura ambiente (controlador remoto)
02	Temperatura ambiente de entrada de unidad interior (TA)
03	Intercambiador de calor unidad interior (bobina) temperatura (TCJ)
04	Intercambiador de calor de unidad interior (bobina) temperatura (TC)
F3	Horas de operación acumuladas de ventilador de unidad interior (x1 h)

Datos unidad exterior	
CÓDIGO No.	**Nombre de datos**
60	Temperatura ambiente exterior (TE)
61	Temperatura ambiente exterior (TO)
62	Temperatura descarga compresor (TD)
63	Temperatura succión compresor (TS)
64	-
65	Temperatura absorción de calor (THS)
6A	Corriente en funcionamiento (x1/10)
F1	Horas de operación acumuladas de compresor (x100h)

6 LA PRUEBA

■ Antes de la ejecución de pruebas

- Antes de activar la toma de corriente, se debe realizar el siguiente procedimiento.
  1) Usando 500V-Megger, comprobar que existe una resistencia de 1MΩ o más entre el bloque terminal de la toma de red y tierra (toma de tierra).

Si se detecta una resistencia de menos de 1MΩ, no se debe poner en funcionamiento la unidad.

  2) Comprobar que la válvula de la unidad exterior se abre totalmente.

- Para proteger el compresor en tiempo de activación, se debe dejar la energía activada durante 12 horas o más antes de operar.

■ Cómo realizar una ejecución de pruebas

Usando el controlador remoto, se debe poner en funcionamiento la unidad como es usual.

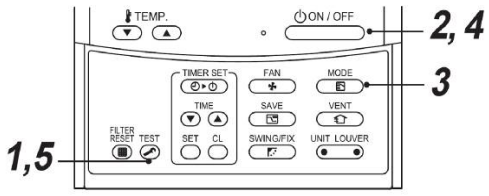
Se puede realizar una ejecución de pruebas forzada en el procedimiento siguiente incluso si la operación de detiene por desactivación térmica.

Para impedir una operación en serie, la ejecución en pruebas forzada se libera tras 60 minutos y vuelve a la operación usual.

⚠ ATENCIÓN

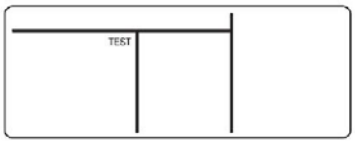
- No use la ejecución de pruebas forzada para casos que no sean la ejecución de pruebas porque aplica demasiada carga a los dispositivos.

En caso de controlador remoto por cable.



Procedimiento 1

Mantener el botón TEST pulsado durante 4 o más segundos. Aparece [TEST] en la parte de la pantalla y se permite el modo de selección en modo prueba.



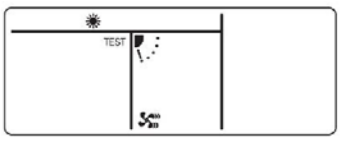
Procedimiento 2

Pulsar el botón ON / OFF.

Procedimiento 3

Usar el botón MODE, seleccionar el modo de operación, [☼ HEAT] (CALOR).

- No ejecutar el aire acondicionado en un modo que no sea [☼ HEAT] (CALOR).
- La función de control de temperatura no funciona durante la ejecución de pruebas.
- La detección de errores se realiza de la manera habitual.

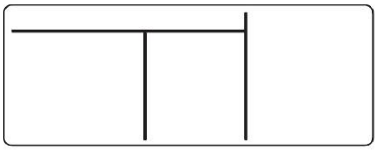


Procedimiento 4

Después de la ejecución de prueba, pulsar el botón ON / OFF para parar una ejecución de prueba. (La parte de la pantalla es la misma que la del procedimiento 1).

Procedimiento 5

Pulsar el botón de comprobación TEST para cancelar (liberar desde) el modo de ejecución de prueba. ([TEST] desaparece de la pantalla y el estado vuelve a normal).



Después del TEST DE FUNCIONAMIENTO

Por favor, chequee los siguientes puntos en el TEST DE FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD

- Todas las funciones que aparecen en el control funcionan
- Todos los ventiladores giran libremente

La rejilla exterior está adaptada para el funcionamiento en los modos para invierno o verano

- La rejilla de impulsión se puede fijar en 5 posiciones (a mano). En invierno la rejilla de impulsión debe ajustarse hacia el exterior (Calefacción), en verano hacia el interior (sólo ventilador).
- Se debe ajustar la impulsión de forma que el aire llegue al suelo a temperatura ambiente

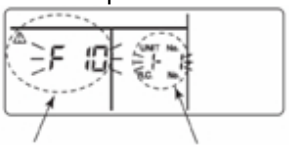
Rejilla exterior (ejemplos)

Verano ***Invierno***

7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

■ Confirmación y verificación

Cuando ocurre un problema en el sistema de aire acondicionado, en la parte de la pantalla del controlador remoto aparecen el código de comprobación y el núm. de unidad interior.
El código de comprobación sólo se muestra durante la operación.
Si desaparece la pantalla, se debe operar el aire acondicionado según la siguiente "Confirmación de registro histórico de errores" para confirmar.

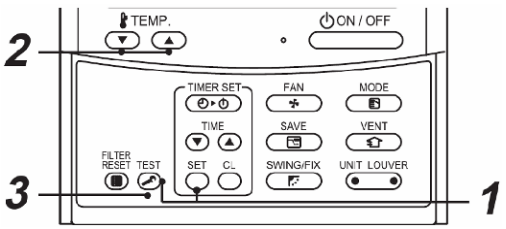


Código de comprobación

Núm. de unidad interior en el que ha ocurrido un error

■ Confirmación del registro histórico de errores

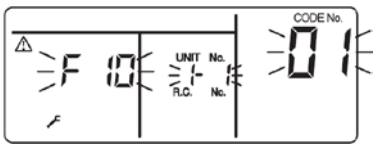
Cuando ocurre un problema en el aire acondicionado, se puede confirmar el problema con el procedimiento siguiente. (El registro de problemas guarda hasta 4 problemas).
El registro histórico se puede confirmar desde el estado de operación y el estado de parada.



Procedimiento 1

Cuando se pulsan los botones SET y TEST al mismo tiempo durante 4 o más segundos, aparece la siguiente pantalla.
Si se muestra [service check] (comprobación de servicio), el modo entra en el modo de registro histórico de problemas.

- [01: En la ventana CODE No. aparece Orden de registro histórico de problemas].
- En la ventana CHECK (COMPROBAR) se muestra [Check code] (Código de comprobación).
- En Unidad Núm. se muestra [Indoor unit address in which an error occurred] (Dirección de unidad interior en la que ha ocurrido un error).



Procedimiento 2

Cada vez que se pulsa el botón “TEMP.” ▼ ▲ para fijar la temperatura, se muestra en orden el registro histórico de problemas guardado.
Los números de CODE No. indican el número de código [01] (el último) → [04] (el más antiguo).

REQUISITO

No pulse el botón CL porque si se hace se suprimirá todo el registro histórico de problemas.

Procedimiento 3

Después de confirmar, pulse el botón TEST para volver a la pantalla usual.

■ Códigos de comprobación y componentes que se deben comprobar

Indicación	Componentes defectuosos principales	Dispositivo en juicio	Componentes que se deben comprobar / descripción de error	Estado de aire acondicionado
E01	Sin controlador remoto de cabecera	Controlador remoto	Configuración incorrecta de controlador remoto --- No se ha configurado el controlador remoto de cabecera (incluyendo dos controladores remotos).	*
	Error de comunicación de controlador remoto		No se puede recibir señal desde la unidad interior.	
E02	Error de transmisión de controlador remoto	Controlador remoto	Cables de conexión interior/exterior, placa P.C. interior, controlador remoto ---No se puede enviar una señal a la unidad interior.	*
E03	Error de comunicación regular de controlador remoto de unidad interior	Interior	Controlador remoto, adaptador de red, placa P.C. interior --- No se reciben datos desde el adaptador de red del controlador remoto.	Reinicio automático
E04	Error de comunicación serie unidad interior-unidad exterior	Interior	Cables de conexión interior/exterior, placa interior P.C, placa exterior P.C. --- Error de comunicación serie entre unidad interior y unidad exterior.	Reinicio automático
	Error de comunicación IPDU-CDB			
E08	Direcciones interiores duplicadas □	Interior	Error de configuración de dirección interior --- Se ha detectado la misma dirección que la autodirección.	Reinicio automático
E09	Controladores remotos de cabecera duplicados	Controlador remoto	Error de configuración de dirección de controlador remoto ---Se establecen dos controladores remotos como cabecera en el control del controlador remoto doble.	*
			(* La unidad interior de cabecera deja de levantar la alarma y las unidades seguidoras interiores continuan funcionando.)	
E10	Error de comunicación CPU-CPU	Interior	Placa interior P.C. --- Error de comunicación entre la MCU principal y la MCU del microordenador motor.	Reinicio automático
E18	Error de comunicación regular unidad interior de cabecera- unidad seguidora interior.	Interior	Placa interior P.C. --- No es posible una comunicación regular entre las unidades interiores de cabecera y seguidora o entre la cabecera gemela (principal) y las (sub)unidades seguidoras.	Reinicio automático
E31	Error de comunicación IPDU	Exterior	Error de comunicación entre IPDU y CDB	Parada completa
F01	Error en sensor intercambiador de calor de unidad interior (TCJ)	Interior	Sensor intercambiador de calor (TCJ) , placa interior P.C. --- Se ha detectado un circuito abierto o un cortocircuito del sensor de intercambiador de calor (TCJ).	Reinicio automático
F02	Error en sensor intercambiador calor unidad interior (TC)	Interior	Sensor intercambiador calor (TC), placa interior P.C. --- Se ha detectado un circuito abierto o un cortocircuito del sensor de intercambiador de calor (TC).	Reinicio automático
F04	Error en sensor de temp. de descarga de unidad exterior (TD)	Exterior	Sensor de temp. exterior (TD), placa exterior P.C. --- Se ha detectado un circuito abierto o un cortocircuito del sensor de temp. de descarga (TC).	Parada completa
F06	Error en sensor de temp. unidad exterior (TE/TS)	Exterior	Sensores temp. exterior (TE/TS), placa exterior P.C. --- Se ha detectado un circuito abierto o un cortocircuito del sensor de intercambiador de temperatura.	Parada completa
F07	Error en sensor TL	Exterior	El sensor TL puede estar desplazado, desconectado o en cortocircuito.	Parada completa
F08	Error en sensor de temp. ambiente fuera de la unidad exterior	Exterior	Sensor temp. exterior (TO), placa exterior P.C. --- Se ha detectado un circuito abierto o un cortocircuito del sensor de temperatura ambiente.	Operación continuada
F10	Error en sensor de temperatura ambiente de unidad interior (TA)	Interior	Sensor temp. ambiente (TA), placa P.C. interior --- Se ha detectado un circuito abierto o un cortocircuito del sensor de temperatura ambiente (TA).	Reinicio automático
F12	Error en sensor TS (1)	Exterior	El sensor TS (1) puede estar desplazado, desconectado o en cortocircuito.	Parada completa
F13	Error en sensor de disipación de calor	Exterior	Se ha detectado una temperatura anormal por el sensor de temp. del disipador de calor IGBT.	Parada completa
F15	Error de conexión en sensor de temp.	Exterior	El sensor de temp. (TE/TS) puede estar conectado de forma incorrecta.	Parada completa
F29	Otro error en unidad interior, placa P.C.	Interior	Placa interior P.C. --- error EEPROM	Reinicio automático
F31	Placa unidad exterior P.C.	Exterior	Placa exterior P.C --- En el caso de error EEPROM.	Parada completa
H01	Avería en compresor de unidad exterior	Exterior	Current detect circuit, power voltage --- Minimum frequency was reached in the current releasing control or short-circuit current (Idc) after direct excitation was detected	Parada completa
H02	Bloqueo en compresor de unidad exterior	Exterior	Compressor circuit --- Compressor lock was detected.	Parada completa
H03	Error en circuito de detección corriente unidad exterior	Exterior	Circuito detección corriente, placa unidad exterior P.C. --- Se ha detectado una corriente anormal en AC-CT o se ha detectado una pérdida de fase.	Parada completa
H04	Operación termostato de estuche (1)	Exterior	Mal funcionamiento del termostato de estuche	Parada completa

Indicación	Componentes defectuosos principales	Dispositivo en juicio	Componentes que se deben comprobar / descripción de error	Estado de aire acondicionado
H06	Error en sistema de baja presión en unidad exterior	Exterior	Corriente, circuito de interruptor de alta presión, placa exterior P.C. --- Se ha detectado un error en el sensor de presión Ps o se ha activado una operación protección de baja presión.	Parada completa
L03	Unidades interiores de cabecera duplicadas □	Interior	Error en configuración de dirección interior --- Hay dos o más unidades de cabecera en el grupo.	Parada completa
L07	Línea de grupo en unidad interior individual □	Interior	Error en configuración de dirección interior --- Hay al menos una unidad interior conectada al grupo entre las unidades interiores individuales.	Parada completa
L08	Dirección de grupo interior no configurada □	Interior	Error de configuración de dirección interior --- El grupo de dirección interior no se ha establecido.	Parada completa
L09	Nivel de energía interior no fijada	Interior	No se ha fijado el nivel de energía interior.	Parada completa
L10	Placa de unidad exterior P.C.	Exterior	En el caso de placa exterior P.C. cable saltador error (para servicio)	Parada completa
L20	Error de comunicación LAN	Control central de adaptador de red	Ajuste de dirección, controlador remoto control central , adaptador de red --- Duplicación de dirección en comunicación de control central	Reinicio automático
L29	Otro error de unidad exterior	Exterior	Otro error de unidad exterior	Parada completa
			1) Error de comunicación entre IPDU MCU y CDB MCU	Parada completa
			2) Se ha detectado una temperatura anormal por el sensor de disipación de calor en IGBT.	
L30	Entrada externa anormal en unidad interior (interbloqueo)	Interior	Dispositivos externos, placa de unidad exterior P.C. --- Parada anormal debida a una entrada externa incorrecta en CN80	Parada completa
L31	Error de secuencia de fase, etc.	Exterior	Secuencia de fase en alimentación de corriente, placa unidad exterior P.C. --- Secuencia de fase anormal para la alimentación de corriente trifásica.	Operación continuada (termostato apagado)
P01	Error ventilador unidad interior	Interior	Motor ventilador interior, placa interior P.C. --- Se ha detectado un error ventilador CA interior (Relé térmico de motor ventilador activado).	Parada completa
P03	Error temp. descarga unidad exterior	Exterior	Se ha detectado un error en el control de liberación de temp. de descarga.	Parada completa
P04	Error sistema de alta presión de unidad exterior	Exterior	Interruptor de alta presión --- Se ha activado el IOL o se ha detectado un error en el control de liberación de alta presión usando el TE.	Parada completa
P05	Fase abierta detectada	Exterior	Puede que el cable de conexión esté conectado de forma incorrecta. Comprobar si la fase está abierta y la tensión de la corriente suministrada.	Parada completa
P07	Sobrecalentamiento del disipador de calor	Exterior	Se ha detectado una temperatura anormal por el sensor de temp. del disipador de calor e IGBT.	Parada completa
P10	Se ha detectado un exceso de fluho de agua en la unidad interior	Interior	Tubo de drenaje, drenaje atascado, circuito interior flotante, placa interior P.C. --- No funciona el drenaje o se ha activado el flotador.	Parada completa
P15	Se ha detectado fuga de gas	Exterior	Puede haber fuga de gas del tubo o de la pieza de conexión. Verificar si hay fuga de gas.	Parada completa
P19	Error de válvula de 4 vías	Exterior (Interior)	Válvula de 4 vías, sensores de temp. interior (TC/TCJ) --- Se ha detectado un error debido a la caída de temperatura del sensor intercambiador de calor de la unidad interior al calentar.	Reinicio automático (Reinicio
P20	Operación de protección de alta presión	Exterior	Protección de alta presión.	Parada completa
P22	Error ventilador unidad exterior	Exterior	Motor ventilador unidad exterior, placa unidad exterior P.C. --- Se ha detectado un error (corriente excesiva, bloqueo, etc.) en el circuito conductor del ventilador de la unidad exterior.	Parada completa
P26	Se ha activado el inversor de la unidad exterior Idc	Exterior	IGBT, placa unidad exterior P.C., cable inversor, compresor --- se ha activado la protección contra cortocircuitos para dispositivos de circuitos de control del compresor (G-Tr/IGBT).	Parada completa
P29	Error de posición de la unidad exterior	Exterior	Placa unidad exterior P.C., interruptor de alta presión ---se ha detectado un error en la posición del motor compresor.	Parada completa
P31	Otro error de la unidad interior	Interior	Otra unidad interior del grupo está levantando una alarma.	Parada completa
			Ubicaciones de comprobación de alarma E03/L07/L03/L08 y descripción del error.	Reinicio automático

□ El aire acondicionado entra de forma automática en el modo de configuración de dirección automática.

8 DIRECTRICES DE MANTENIMIENTO

Periodo de mantenimiento

El mantenimiento de la unidad debe hacerse antes del periodo de trabajo en bomba de calor para asegurar el correcto funcionamiento de la cortina de aire

Periodo de limpieza

La limpieza de las rejillas depende de la contaminación en el ambiente donde está la unidad. Se recomienda repetir la limpieza cada 3-6 semanas

Cubierta

La limpieza de la superficie exterior de la máquina no incide en su funcionamiento. Por razones estéticas se recomienda limpiar la carcasa con un paño húmedo y un detergente suave.

Rejilla interior (filtros)

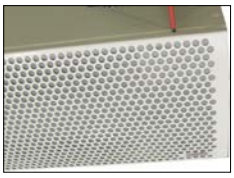
Las unidades están diseñadas para una fácil limpieza y mantenimiento. No es necesario desmontar la unidad para limpiar la rejilla interior. Todo el polvo se puede limpiar con un cepillo y un aspirador. También se puede usar un paño húmedo.

Por favor seque bién la rejilla antes de volver a montarla.Wartungsintervall

Heizregister/Wärmetauscher

Intercambiador de color

Para abrir el panel quite primero la rejilla abriendo las fijaciones con un destornillador plano. Las rejillas no se pueden caer porque tienen una cuerda de seguridad. El panel tiene un tornillo de seguridad que se puede sacar después de extraer las rejillas. Por favor tenga cuidado cuando quite las rejillas y el panel



Por razones de seguridad la unidad debe estar sin alimentación eléctrica

La batería para R410 debe limpiarse con un cepillo y un aspirador detrás de la rejilla interior

Los ventiladores y motores son de bajo mantenimiento. Todos los motores están lubricados a largo plazo y no necesitan un mantenimiento especial. Sólo hay que comprobar que giran libremente y que los puntos de fijación están correctos.

Reciclaje

Es posible reciclar las cortinas de aireEntsorgung

9 PIEZAS OPCIONALES

▼ Controladores remotos

RBC-AMT32E	Controlador remoto cableado
TCB-EXS21TLE	Programar y accesorios temporizador semanal.
RBC-AS21E2	Controlador remoto por cable simplificado para aplicaciones domésticas y en hotel.
RBC-AMS41E	Controlador remoto por cable con temporizador semanal.
RBC-AMS51E	Lite-Vision y controlador remoto.
TCB-AX32E2	Control remoto inalámbrico y el receptor.

RBC-AMT32E

TCB-EXS21TLE

RBC-AS21E2

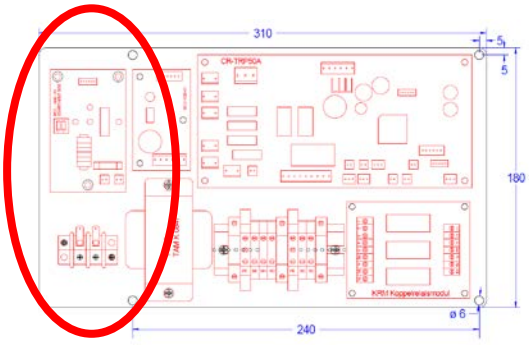
RBC-AMS41E

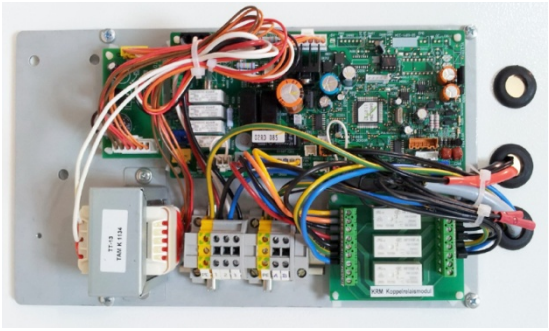
RBC-AMS51E

TCB-AX32E2

▼ TCB-PCNT30TLE2 Enlace TCC interfaz de conexión

La caja eléctrica en la Cortina de Aire DX se pre-perforados para dar cabida a este accesorio opcional.





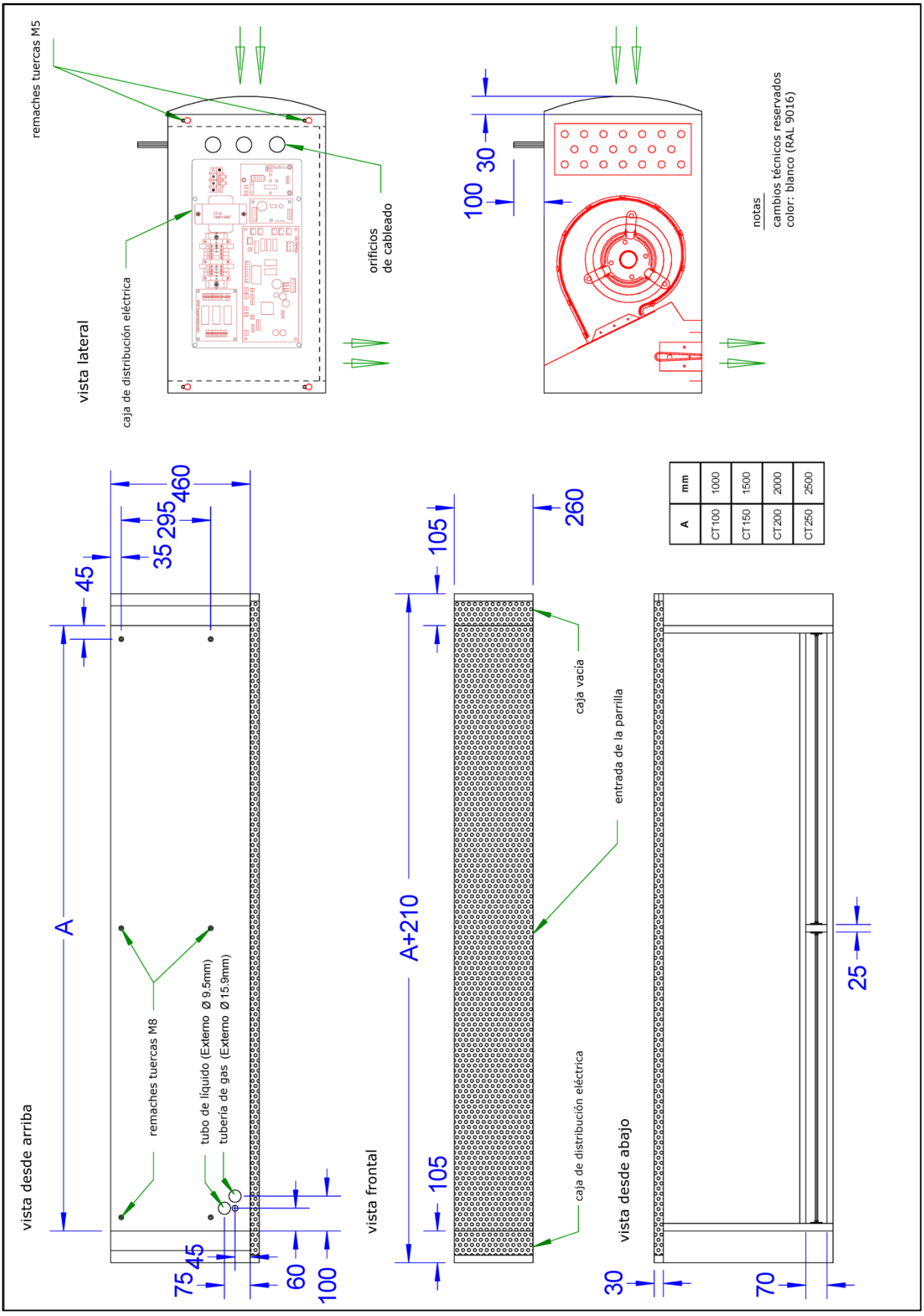
10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO-CAPACIDAD HP	CALEFACCIÓN KW	SDI COP (AT)	SDI COP (AT8)	DI COP	VOLUMEN DE AIRE m3/h	VENTILADOR DE LA FUENTE DE ENTRADA SÓLO kw	ANCHO DE LA PUERTA mm	MÁXIMA ALTURA DE LA PUERTA m	UNIDAD DE ALTURA mm	UNIDAD ANCHURA mm	UNIDAD DE PROFUNDIDAD mm	PESO kg	PRESIÓN DE SONIDO dBA
RAV-CT100BH-M	1,0m Cortina de Aire Empotrada	3,0	8,0	2,85	n/a	2,46	1520	0,56	1000	3,0	405-485	1105	720	77	54
RAV-CT100BH-L	1,0m Cortina de Aire Empotrada	3,0	8,0	2,91	n/a	2,52	2100	0,82	1000	3,2	405-485	1105	720	80	55
RAV-CT100CH-M	1,0m Cortina de Aire Pared	3,0	8,0	2,85	n/a	2,46	1520	0,56	1000	3,0	260	1210	490	54	54
RAV-CT100CH-L	1,0m Cortina de Aire Pared	3,0	8,0	2,91	n/a	2,52	2100	0,82	1000	3,2	260	1210	490	57	55
RAV-CT100UH-M	1,0m Cortina de Aire Cassette	3,0	8,0	2,85	n/a	2,46	1520	0,56	1000	3,0	260	1050	755	49	54
RAV-CT100UH-L	1,0m Cortina de Aire Cassette	3,0	8,0	2,91	n/a	2,52	2100	0,82	1000	3,2	260	1050	755	52	55
RAV-CT150BH-M	1,5m Cortina de Aire Empotrada	4,0	11,2	3,06	2,96	2,44	2280	0,74	1500	3,0	405-485	1605	720	113	55
RAV-CT150BH-L	1,5m Cortina de Aire Empotrada	4,0	11,2	3,33	3,22	2,65	2800	1,11	1500	3,2	405-485	1605	720	115	56
RAV-CT150CH-M	1,5m Cortina de Aire Pared	4,0	11,2	3,06	2,96	2,44	2280	0,74	1500	3,0	260	1710	490	85	55
RAV-CT150CH-L	1,5m Cortina de Aire Pared	4,0	11,2	3,33	3,22	2,65	2800	1,11	1500	3,2	260	1710	490	87	56
RAV-CT150UH-M	1,5m Cortina de Aire Cassette	4,0	11,2	3,06	2,96	2,44	2280	0,74	1500	3,0	260	1550	755	105	55
RAV-CT150UH-L	1,5m Cortina de Aire Cassette	4,0	11,2	3,33	3,22	2,65	2800	1,11	1500	3,2	260	1550	755	107	56
RAV-CT200BH-M	1,5m Cortina de Aire Empotrada	5,0	14,0	3,11	2,92	2,63	3040	0,93	2000	3,0	405-485	2105	720	143	56
RAV-CT200BH-L	2,0m Cortina de Aire Empotrada	5,0	14,0	3,34	3,13	2,82	4200	1,64	2000	3,2	405-485	2105	720	145	57
RAV-CT200CH-M	2,0m Cortina de Aire Pared	5,0	14,0	3,11	2,92	2,63	3040	0,93	2000	3,0	260	2210	490	115	56
RAV-CT200CH-L	2,0m Cortina de Aire Pared	5,0	14,0	3,34	3,13	2,82	4200	1,64	2000	3,2	260	2210	490	117	57
RAV-CT200UH-M	2,0m Cortina de Aire Cassette	5,0	14,0	3,11	2,92	2,63	3040	0,93	2000	3,0	260	2050	755	111	56
RAV-CT200UH-L	2,0m Cortina de Aire Cassette	5,0	14,0	3,34	3,13	2,82	4200	1,64	2000	3,2	260	2050	755	113	57
RAV-CT250BH-M	2,5m Cortina de Aire Empotrada	6,0	16,0	n/a	3,22	3,12	3800	1,11	2500	3,0	405-485	2605	720	185	57
RAV-CT250BH-L	2,5m Cortina de Aire Empotrada	6,0	16,0	n/a	3,37	3,27	4900	1,92	2500	3,2	405-485	2605	720	189	58
RAV-CT250CH-M	2,5m Cortina de Aire Pared	6,0	16,0	n/a	3,22	3,12	3800	1,11	2500	3,0	260	2710	490	140	57
RAV-CT250CH-L	2,5m Cortina de Aire Pared	6,0	16,0	n/a	3,37	3,27	4900	1,92	2500	3,2	260	2710	490	142	58
RAV-CT250UH-M	2,5m Cortina de Aire Cassette	6,0	16,0	n/a	3,22	3,12	3800	1,11	2500	3,0	260	2550	755	135	57
RAV-CT250UH-L	2,5m Cortina de Aire Cassette	6,0	16,0	n/a	3,37	3,27	4900	1,92	2500	3,2	260	2550	755	137	58

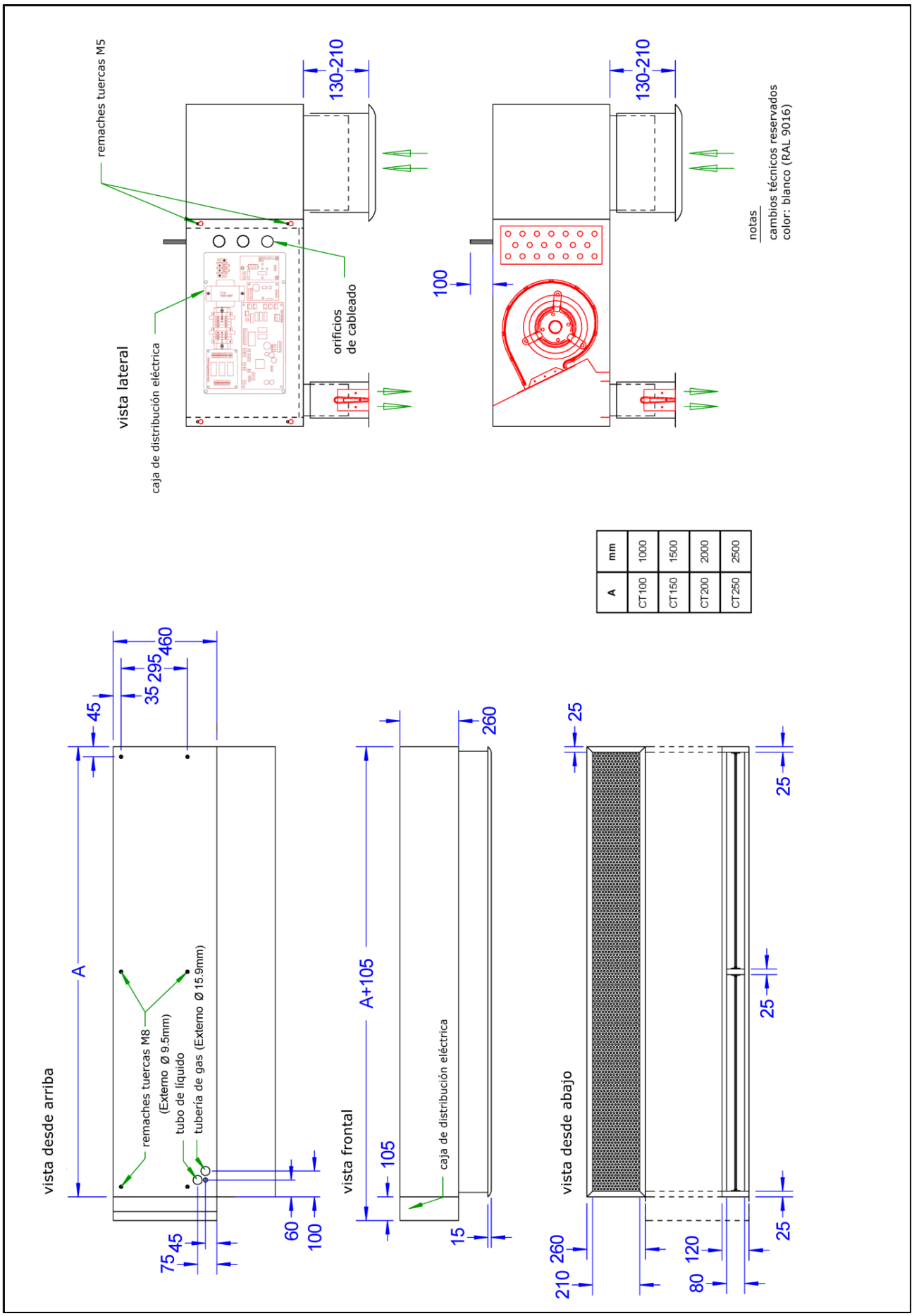
Los datos de capacidad se basan en las siguientes condiciones especificadas: Calentamiento (Especificado): Temperatura ambiente interior 20°C db, Temperatura ambiente exterior 7°C db / 6°C wb
Nivel de presión sonora medido a 3m.

11 DIBUJOS TÉCNICOS

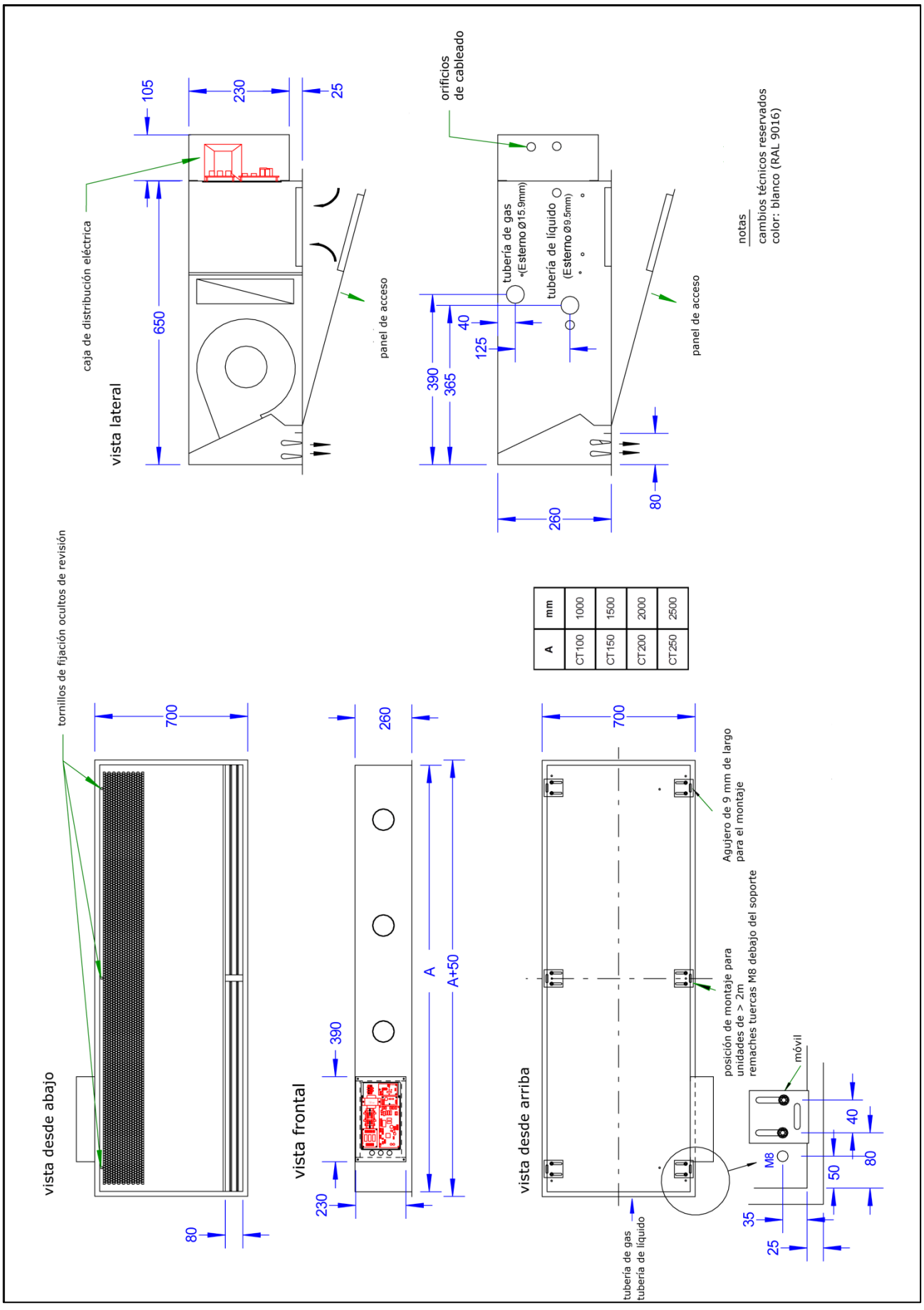
Cortina de Aire Pared (CH)



Cortina de Aire Empotrada (BH)



Cortina de Aire Cassette (UH)



12 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Traducción (versión original en Inglés manual de instalación)

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Fabricante: Lufttechnische Anlagen und Gerätebau GmbH
Albert-Einstein-St.11
Businesspark Galkhausen
40764 Langenfeld
Alemania

De acuerdo con las directrices de la directiva sobre compatibilidad electromagnética (2004/108/CE) y la directiva de baja tensión (2006/95/EC), declaramos que el producto se describe a continuación:

Denominación genérica: Acondicionador de aire

Modelo: RAV-CT100/150/200/250BH-M/L
RAV-CT100/150/200/250CH-M/L
RAV-CT100/150/200/250UH-M/L

Nombre comercial: Cortina de Aire Pared (CH) / Cortina de Aire Empotrada (BH) / Cortina de Aire Cassette (UH)

Cumple con las provisiones de las normas harmonizadas siguientes:

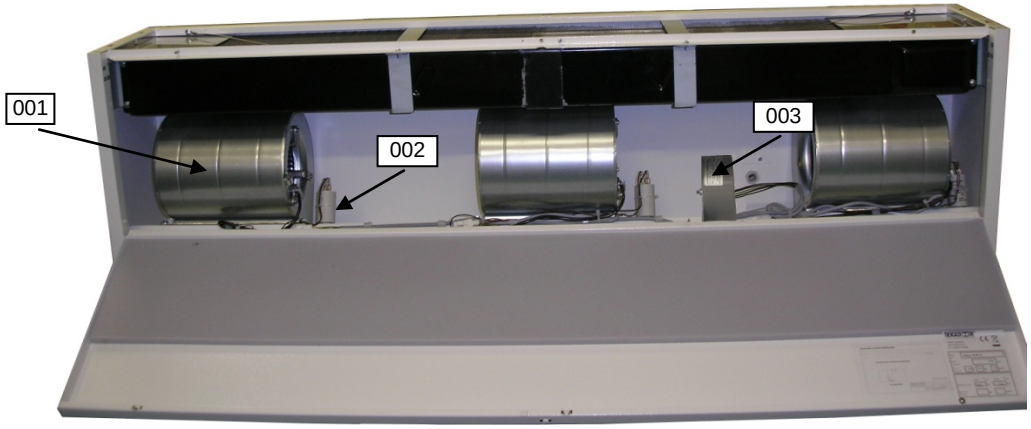
EN 50366: 2003 / A1: 2006
EN 55014-1:2006
EN 55014-2: 1997/A1:2001(category IV)
EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3: 1995 / A1: 2001 / A2: 2005
EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2005
EN 378-2: 2008
IEC 60335-2-40:2002 + A1 + A2
IEC 60335-1:2001 + A1 + A2

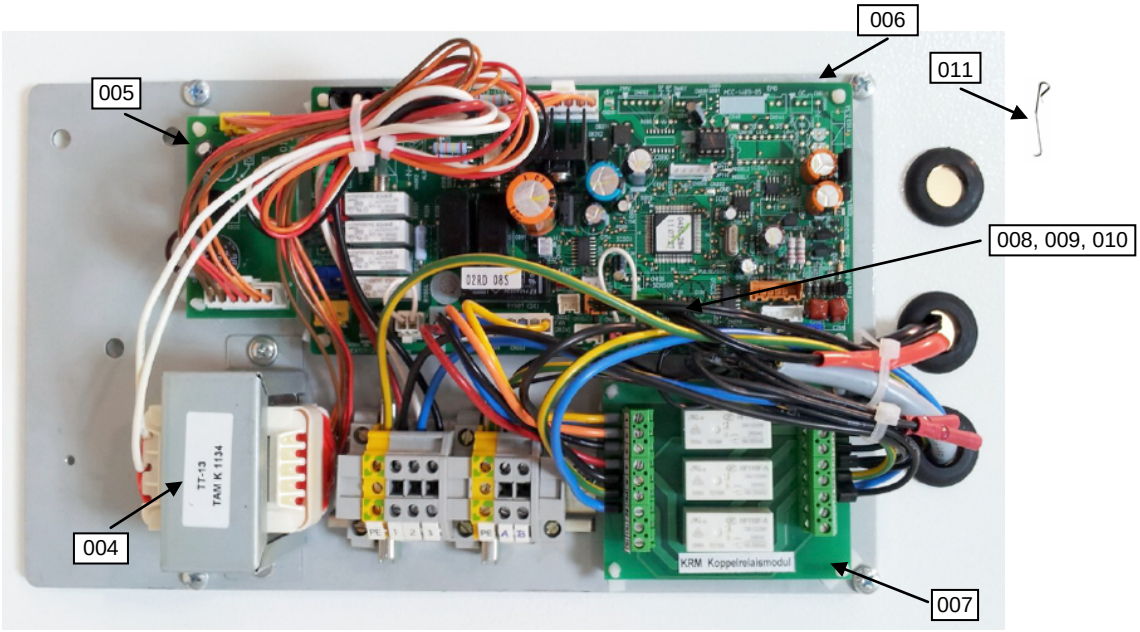
Nota: Esta declaración pierde su validez si se introducen modificaciones técnicas u operacionales sin el consentimiento del fabricante.

Firma:

Nombre: Gregor Lipinski
Posición: Geschäftsführer
Fecha: 31.05.2012
Lugar emitido: Alemania

13 PIEZAS DE SERVICIO



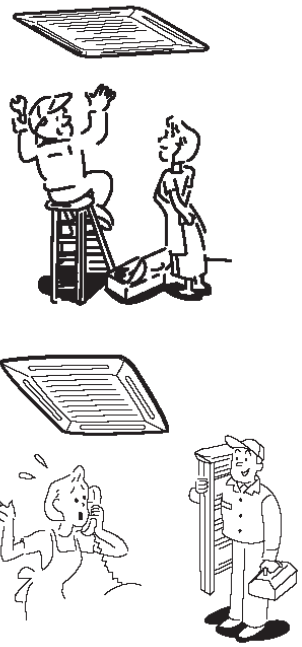


Nº de ubicación	Nº de componente	Descripción
001	1808	Ventilador del motor
002	3831	Motor del ventilador del condensador
003	7520	Motor del ventilador del transformador
004	43158187	Transformador
005	4316V247	Menor PCB MCC-1520-01
006	4316V418	Major PCB MCC-1403-05
007	2074	KRM Koppelrelaismodul
008	43050426	Sensor TA
009	43050425	Sensor TC
010	43050425	Sensor TCJ
011	43019904	Sensor placa fija

14 PROPIETARIO: PRECAUCIONES PARA SU SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA

ADVERTENCIAS ACERCA DE LA INSTALACIÓN



- Asegúrese de encargar la instalación del aparato de aire acondicionado a un profesional cualificado en trabajos de electricidad.
  Si instala usted mismo el aparato de aire acondicionado de manera incorrecta, podrían producirse fugas de agua, descargas eléctricas, incendios, etc.
- Es muy importante conectar el cable de tierra (masa).
  Si la unidad no está totalmente conectada al cable de tierra, podría producir descargas eléctricas.
  No conecte los cables de tierra a tubos de gas, de agua o barras pararrayos, ni a cables de tierra para cables telefónicos.
- Si instala la unidad interior en una habitación de dimensiones reducidas, tome las medidas adecuadas para evitar que el refrigerante supere el límite de concentración, incluso si gotea.
  Póngase en contacto con el distribuidor al que adquirió el aparato de aire acondicionado cuando vaya a implementar las medidas. La acumulación de refrigerante con alta concentración podría provocar accidentes por falta de oxígeno.
- Verifique si la canalización se ha realizado correctamente.
  Si se utilizan tubos ya usados o si no se realiza la canalización correctamente, es posible que se produzcan fugas de gas refrigerante.
  Póngase en contacto con la empresa instaladora y confirme si la canalización se ha realizado correctamente. Para obtener más información sobre el aparato de aire acondicionado, consulte el Manual de instalación.
  Utilice herramientas y materiales de canalización exclusivos para R410. Si no lo hace o si la instalación se ha realizado incorrectamente, los tubos podrían reventarse y producir daños.

ADVERTENCIAS ACERCA DEL FUNCIONAMIENTO

- El limpiado del filtro de aire y de las partes sueltas del filtro de aire puede resultar peligroso si la unidad está instalada a cierta altura; en consecuencia, asegúrese de solicitar la realización de esta tarea a personal de mantenimiento.
  La función de autolimpieza del aparato de aire acondicionado hace que el ventilador interno gire a gran velocidad en algunos modos, incluso si el aparato de aire acondicionado no está en funcionamiento, lo que puede causar daños.
  No intente manipularlo usted mismo.
- Si detecta alguna situación anormal en el aparato de aire acondicionado (olor a quemado, refrigeración débil, etc.), desconecte inmediatamente el interruptor principal (o disyuntor) de la red de suministro eléctrico para detener el aparato de aire acondicionado, y póngase en contacto con su distribuidor.
  Si el aparato de aire acondicionado funciona de manera anormal durante un periodo de tiempo continuado, podría producirse una avería en la unidad, una descarga eléctrica, un incendio, etc.

ADVERTENCIAS ACERCA DEL CAMBIO DE UBICACIÓN Y DE LA REPARACIÓN

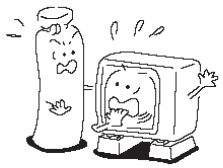
- Si el aparato de aire acondicionado no enfría o calienta correctamente una habitación, póngase en contacto con el distribuidor al que adquirió el aparato de aire acondicionado, ya que probablemente se deba a una fuga de refrigerante. Si para reparar la unidad es necesario rellenarla con refrigerante nuevo, póngase en contacto con el personal de servicio para obtener más información sobre la reparación.
  El refrigerante utilizado en este aparato de aire acondicionado no es tóxico.
  Generalmente, el refrigerante no suele gotear. No obstante, si se produjese alguna fuga en una habitación y un radiador o una estufa dentro de la habitación emite alguna llama, podría generarse gas tóxico.
  Cuando se ponga en contacto con el personal de servicio para reparar fugas de refrigerante, confirme que se ha reparado completamente.
- No mueva ni repare ninguna unidad usted mismo.
  Dado que en el interior de la unidad hay alto voltaje, podría recibir una descarga eléctrica al retirar la cubierta y la unidad principal.
- Cuando el aparato de aire acondicionado necesite ser reparado, encargue el trabajo a su distribuidor.
  Una reparación incorrecta del aparato puede ocasionar una descarga eléctrica o un incendio.
- Cuando necesite mover el aparato de aire acondicionado para reinstalarlo en otra ubicación, solicite al distribuidor el traslado de la unidad. Una instalación incorrecta del aparato puede ocasionar una descarga eléctrica o un incendio.

⚠ PRECAUCIÓN

PARA DESCONECTAR EL APARATO DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

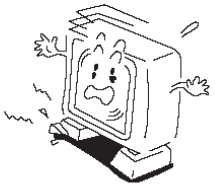
- Este aparato debe estar conectado a la fuente de alimentación mediante un conmutador con separación de al menos **3 mm** entre los contactos.
- **Se deben utilizar los fusibles de instalación 40A, 25 A o 16 A en la línea de alimentación de este aparato de aire acondicionado.**

PRECAUCIONES PARA LA INSTALACIÓN (Asegúrese de tener precaución en los aspectos siguientes.)



- Utilice un circuito de alimentación exclusivo para el aparato de aire acondicionado. Utilice el voltaje indicado.
- No instale la unidad en un lugar donde pueda haber fugas de gas inflamable. Si se acumula gas inflamable en la proximidad de la unidad, podría producirse un incendio.

PRECAUCIONES ACERCA DEL FUNCIONAMIENTO



- Lea atentamente este manual antes de poner en marcha el aparato de aire acondicionado.
  Debe recordar muchos datos importantes relacionados con el funcionamiento general la unidad.
- No utilice el aparato de aire acondicionado con finalidades especiales como preservar alimentos, instrumentos de precisión, objetos de arte, reproducción de animales, en vehículos, embarcaciones, etc.
- Si el aparato de aire acondicionado se encuentra situado junto con un aparato de combustión, preste especial atención a la ventilación y deje que entre aire fresco en la habitación.
  Una mala ventilación puede ocasionar la falta de oxígeno.
- No coloque ningún aparato de combustión en un lugar donde esté expuesto directamente al aire del aparato de aire acondicionado; de lo contrario, podría ocasionarse una combustión incorrecta.
- Si el aparato de aire acondicionado se utiliza en una habitación cerrada, asegúrese de que hay ventilación suficiente.
  Una mala ventilación puede ocasionar la falta de oxígeno.
- No toque ningún interruptor con las manos mojadas; de lo contrario, podría recibir una descarga eléctrica.
- Si el aparato de aire acondicionado no va a utilizarse durante un período de tiempo prolongado, desconecte el interruptor principal (o disyuntor) por seguridad.
- No coloque ningún objeto sobre la unidad exterior ni se suba a ella.
  Si lo hace, la unidad podría caer y usted podría sufrir daños.
- Para obtener un rendimiento óptimo del aparato de aire acondicionado, utilícelo dentro del rango de la temperatura de funcionamiento especificada en las instrucciones.
  De lo contrario, podría producirse un funcionamiento erróneo, así como fugas de agua en la unidad.
- Evite que caiga líquido en el interior del control remoto.
  No derrame zumo, agua u otro tipo de líquido sobre él.

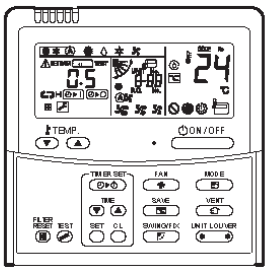
15 PROPIETARIO: CONTROLADOR REMOTO

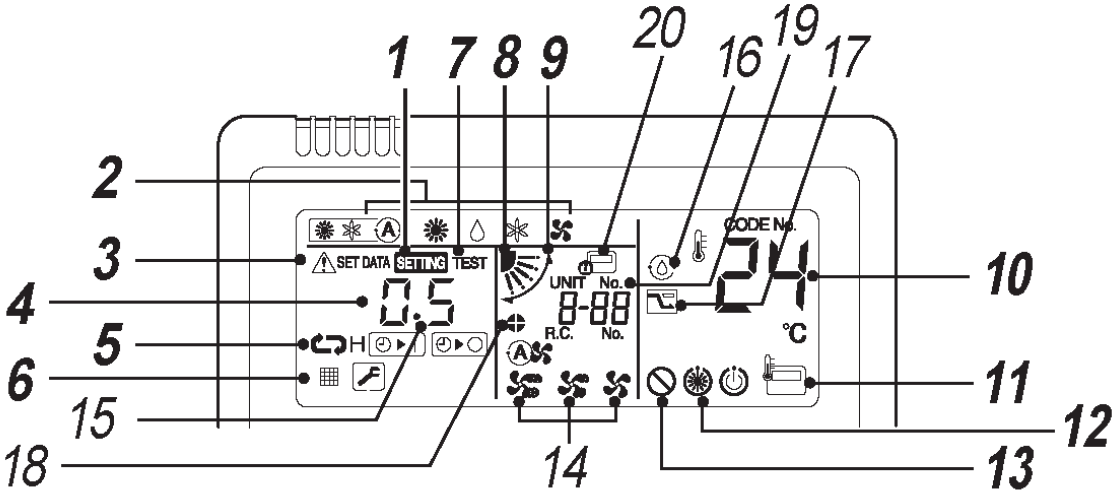
Este control remoto puede controlar el funcionamiento de hasta 8 unidades interiores.

■ Sección de la pantalla

Todos los elementos de la pantalla aparecen en el gráfico de la derecha, para así aclarar las explicaciones.
Sólo los contenidos seleccionados aparecerán en condiciones de funcionamiento real.

- Al encender el disyuntor de fugas por primera vez, SETTING parpadea en la parte de la pantalla del control remoto.
- Mientras el mensaje siga parpadeando, el modelo se estará confirmando automáticamente.
  Espere hasta que desaparezca el mensaje SETTING y, seguidamente, utilice el control remoto.





1 Indicador SETTING
Aparece durante la configuración de un temporizador, etc.

2 Indicador del modo de funcionamiento
Muestra el modo de operación seleccionado.

3 Indicador CHECK
Aparece cuando el dispositivo de protección está en funcionamiento, o cuando hay problemas.

4 Indicador de la hora del temporizador
Muestra la hora programada en el temporizador.
(Si hay problemas, aparece el código de verificación.)

5 Indicador de configuración SET IN del temporizador
Al pulsar el botón SET IN del temporizador, se seleccionará la pantalla del temporizador en el orden [OFF] → [OFF] temporizador de repetición de apagado (OFF) → [ON] → Sin indicación.

6 Indicador de filtro
Si aparece "FILTER", limpie el filtro de aire.

7 Indicador de ejecución de TEST
Aparece al ejecutar una prueba de funcionamiento.

8 Indicación de posición de las lamas
Indica la posición de las lamas.

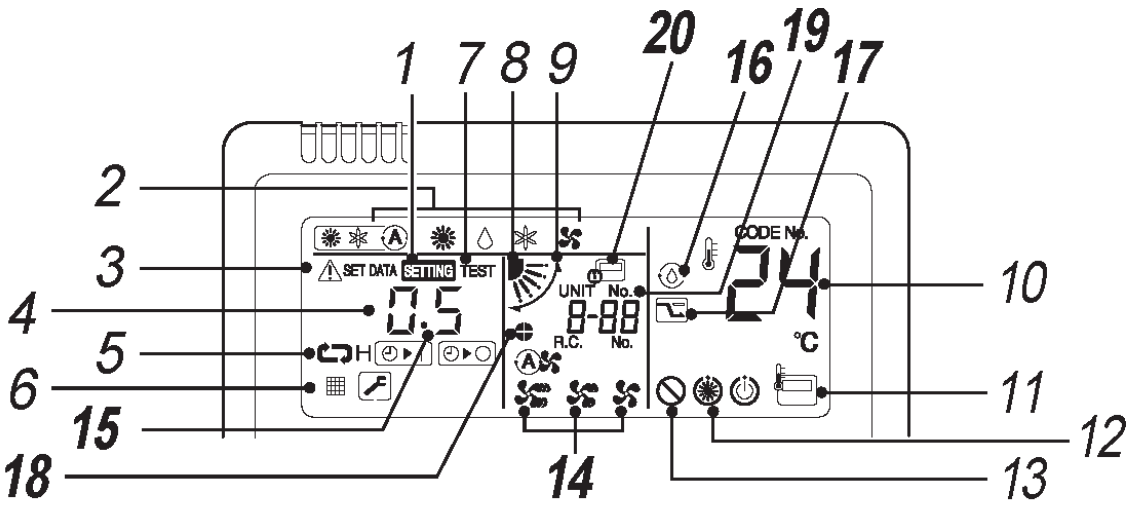
9 Indicador SWING
Aparece cuando las lamas se mueven hacia arriba o hacia abajo.

10 Indicador de ajuste de temperatura
Muestra la temperatura que haya establecido previamente.

11 Indicador del sensor del control remoto
Aparece cuando el sensor del control remoto está en funcionamiento.

12 Indicador PRE-HEAT
Aparece cuando se inicia la función de calefacción, o cuando se lleve a cabo la función de desescarche.
Mientras este indicador esté en pantalla, el ventilador interior se detiene.

13 Indicador de ausencia de función
Aparece si, incluso con el botón pulsado, no hay ninguna función activa.



14 Indicador de selección de caudal de aire

Muestra el modo de caudal de aire seleccionado.

(AUTO)
(HIGH)
(MED.)
(LOW)

15 Indicador de número de lama (ejemplo: 01, 02, 03, 04)

16 Operación de secado en función de autolimpieza

Aparece durante la operación de limpieza en la función de autolimpieza.

17 Indicador de modo de ahorro de energía

Aparece durante el modo de ahorro de capacidad y limita temporalmente el pico de nivel de corriente en la unidad exterior.

18 Indicador de bloqueo de las lamas

Aparece cuando hay una unidad con lamas bloqueadas en el grupo (incluida 1 unidad interior y 1 unidad exterior).

19 Indicador de número de unidad

Número de la unidad interior seleccionada con el botón de selección de unidades o indicación de error en la unidad interior/ exterior.

20 Indicador de control central

Aparece cuando el aparato de aire acondicionado se utiliza con control central combinado con un control remoto de control central.

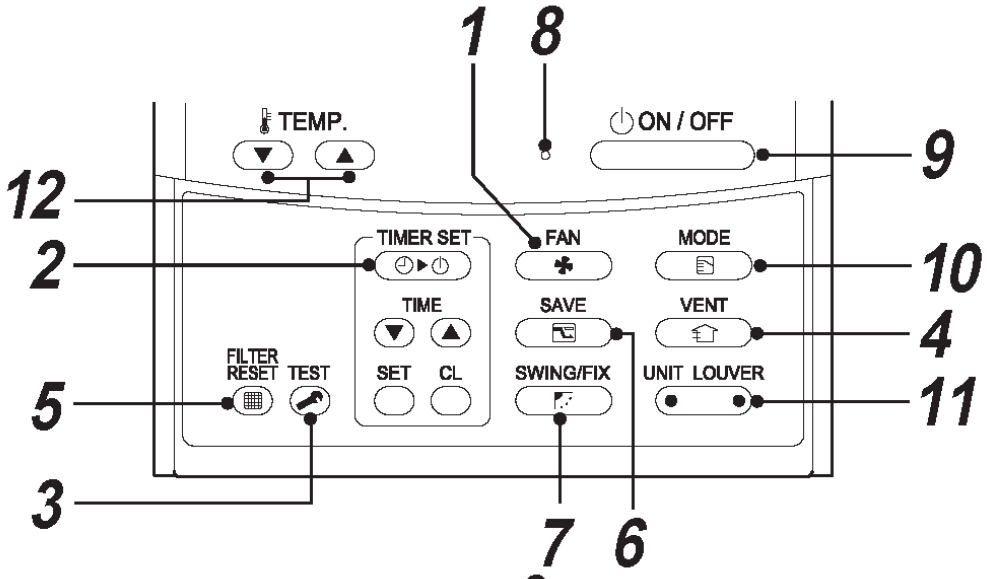
Si el control remoto está deshabilitado por el sistema de control central, parpadeará el símbolo .
Bloquea el funcionamiento con los botones.

Incluso si pulsa el botón ON/OFF, MODE o TEMP. y el funcionamiento con los botones está bloqueado.
(La configuración realizada mediante el control remoto varía en el modo de control central. Para obtener más información, consulte el Manual del propietario del control remoto de control central.)

■ Sección operativa

Pulse el botón correspondiente para seleccionar la función deseada.

- Los detalles para el funcionamiento deben especificarse una sola vez; en adelante, ésta configuración se podrá utilizar pulsando el botón ON / OFF.



1 Botón FAN (botón de selección de caudal de aire)
Selecciona el modo de caudal de aire deseado.

2 Botón TIMER SET (botón de ajuste del temporizador)
El botón TIMER SET se utiliza al configurar el temporizador.

3 Botón TEST (botón de verificación)
El botón CHECK se utiliza para la función de verificación. No pulse este botón durante el funcionamiento normal del aparato de aire acondicionado.

4 Botón VENT (botón de ventilación)
El botón de ventilación se utiliza cuando se conecta un ventilador de venta en el mercado.

- Si aparece "No function ⃠" en el control remoto al pulsar el botón de ventilación, significa que el ventilador no está conectado.

5 Botón FILTER RESET (botón de reposición de filtro)
Resetea (borra) el indicador "FILTER ▦".

6 Botón SAVE (operación de ahorro de energía)
El botón SAVE se utiliza para activar el modo de ahorro de energía.

7 Botón SWING/FIX (botón de dirección de aire/ oscilación)
Selecciona la oscilación automática o ajusta la dirección de las lamas.

8 Luz de funcionamiento
Esta luz se enciende mientras el aire acondicionado está en funcionamiento. Se apaga cuando la unidad se para.
Parpadeará cuando el dispositivo de protección esté en funcionamiento, o cuando haya problemas.

9 Botón ON / OFF
Al pulsar el botón, se enciende el aire acondicionado y, si lo vuelve a pulsar, éste se para.
Cuando pare el aire acondicionado, se parará también la luz de funcionamiento y desaparecerán todos los indicadores.

10 Botón MODE (botón de selección de modo operativo)
Selecciona el modo operativo deseado.

11 Botón UNIT LOUVER (botón de selección de unidad/lamas)
Selecciona un número de unidad (a la izquierda) y un número de lama (a la derecha).
UNIT:
Selecciona una unidad interior al ajustar la dirección del aire si se utiliza un solo control remoto para controlar varias unidades interiores.
LOUVER:
Selecciona una lama al ajustar el bloqueo de las lamas o la dirección del aire de forma independiente.

12 Botón TEMP. (botón de ajuste de temperatura)
Ajusta la temperatura ambiente.
Ajuste la temperatura que se requiera pulsando TEMP. ▼ o TEMP. ▲.

OPCIÓN:

Sensor del control remoto
Generalmente, el sensor TEMP. de la unidad interior mide la temperatura. También se puede medir la temperatura de los alrededores del control remoto.
Para obtener más información, póngase en contacto con el distribuidor al que adquirió el aparato de aire acondicionado.

16 PROPIETARIO: USO CORRECTO

- Al utilizar el aparato de aire acondicionado por primera vez, o al modificar el valor de SET DATA, siga los pasos siguientes. En adelante, el aparato mostrado en el control remoto empezará a funcionar simplemente pulsando el botón ON / OFF .

■ Preparación

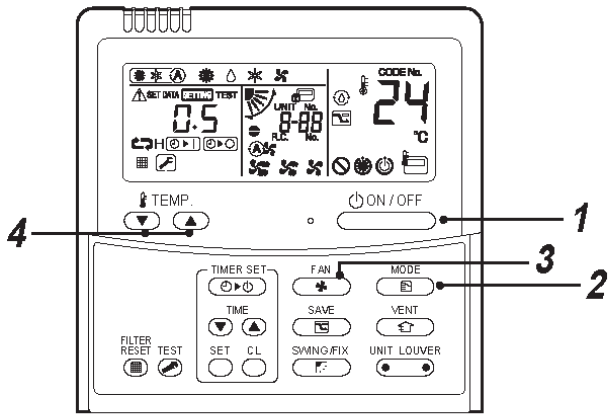
Encienda el interruptor de suministro eléctrico principal y/o el disyuntor de fugas.

- Cuando se enciende la fuente de alimentación, se activará la sección indicadora en la pantalla del control remoto.

* Tras haber encendido la fuente de alimentación, el control remoto no aceptará ningún comando durante 1 minuto aproximadamente. No se trata de ningún problema.

REQUISITOS

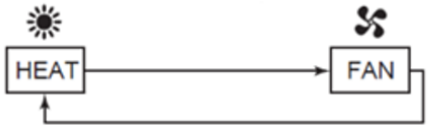
- Mientras utilice el aire acondicionado, contrólelo solamente mediante el botón ON / OFF , sin desconectar el interruptor de suministro eléctrico principal ni el disyuntor de fugas.
- Si utiliza el aparato de aire acondicionado tras haber estado mucho tiempo inactivo, active el disyuntor de fugas al menos 12 horas antes de usarlo.



Inicio

1 Pulse el botón ON / OFF .
La luz de funcionamiento se enciende y el aparato de aire acondicionado empieza a funcionar.

2 Seleccione un modo de operación con el botón "MODE MODE ".
Con cada pulsación, la pantalla de indicadores cambiará en el orden siguiente.



3 Seleccione el caudal de aire con el botón " FAN ".
Con cada pulsación, la pantalla de indicadores cambiará en el orden siguiente.

- Si el caudal de aire es " AUTO", el caudal real dependerá de la temperatura ambiente.
- En el modo calefacción, si la temperatura ambiente no aumenta suficientemente con el modo de caudal " LOW", seleccione los modos " MED." o " HIGH".
- El sensor de temperatura detecta la temperatura en las proximidades del puerto de aspiración de aire de la unidad interior. En función de las condiciones de instalación, esta temperatura puede no coincidir con la temperatura ambiente. El ajuste de temperatura es la medición de la temperatura ambiente. ("AUTO " no se puede seleccionar en el modo FAN (ventilador).)

4 Determine la temperatura que desee establecer pulsando los botones "TEMP. ▼" o "TEMP. ▲".

Parada

Pulse el botón ON / OFF .
La luz de funcionamiento se apaga y el aparato de aire acondicionado se detiene.

En el modo calefacción

- El funcionamiento se selecciona según la temperatura ambiente y se activa transcurridos aproximadamente entre 3 y 5 minutos.
- Una vez se haya detenido el funcionamiento en modo calefacción, el modo FAN (ventilador) puede seguir activo durante aproximadamente 30 segundos.
- Cuando la temperatura ambiente alcanza la temperatura establecida y la unidad exterior se para, se descarga el aire bajo y el caudal de aire disminuye de manera excesiva.
- Cuando la temperatura ambiente alcance la temperatura establecida y la unidad interior se esté deteniendo, el caudal de la unidad interior se reducirá considerablemente.

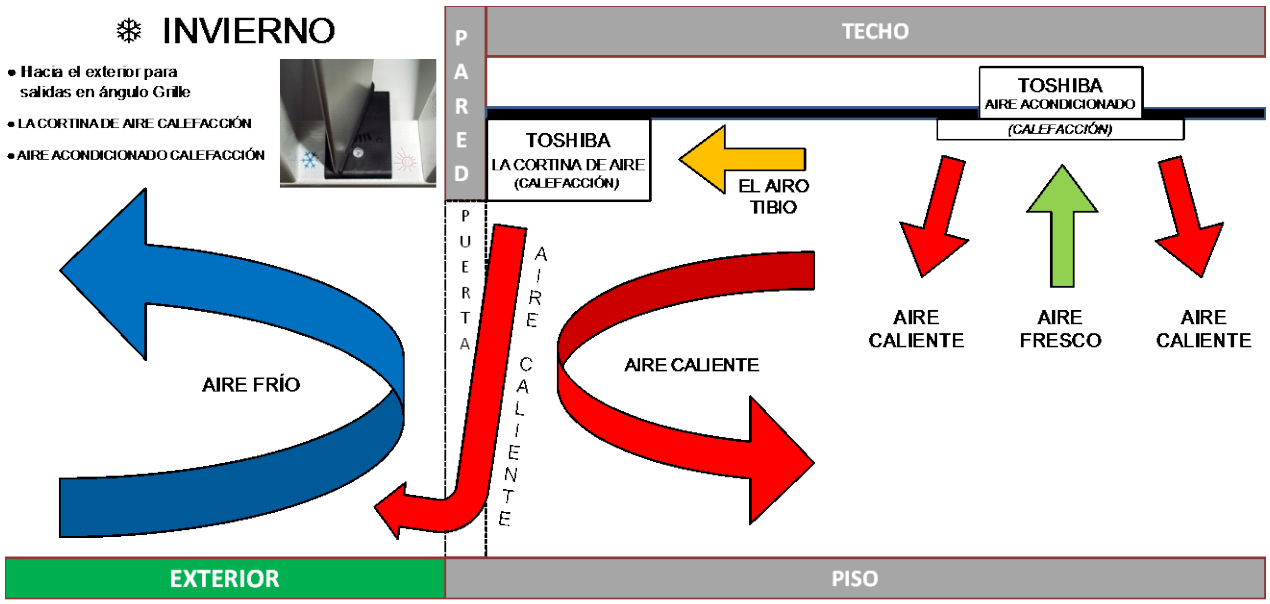
NOTA

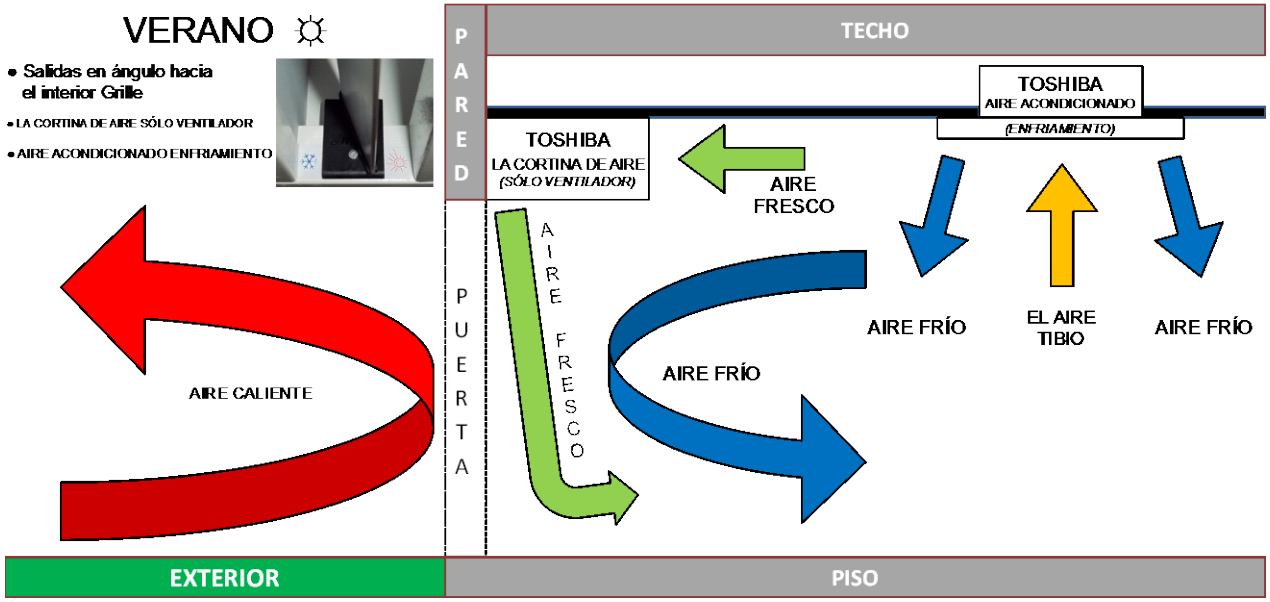
Para reiniciar el funcionamiento tras una parada

- Cuando intente reiniciar el funcionamiento del aparato de aire acondicionado inmediatamente después de una parada, recuerde que éste no responderá hasta transcurridos aproximadamente 3 minutos para proteger la máquina.

■ Recomendación para la Operación Invierno y Verano

La rejilla de impulsión se puede fijar en 5 posiciones (a mano). En invierno la rejilla de impulsión debe ajustarse hacia el exterior (Calefacción), en verano hacia el interior (sólo ventilador).
Se debe ajustar la impulsión de forma que el aire llegue al suelo a temperatura ambiente.





17 PROPIETARIO: FUNCIONAMIENTO DEL TEMPORIZADOR

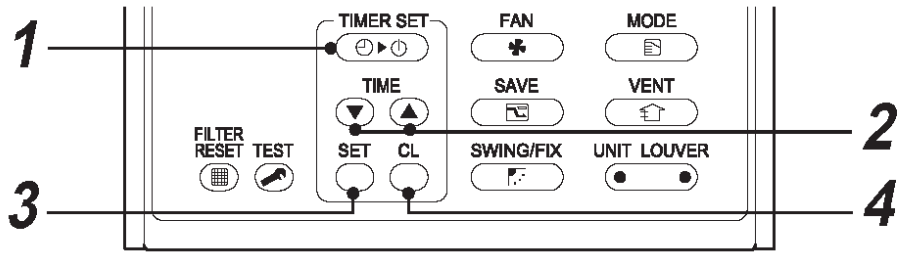
- Puede seleccionar un tipo de funcionamiento del temporizador entre tres posibilidades. (Es posible configurarlo hasta 168 horas.)

  Temporizador de desconexión (OFF) : se detiene el funcionamiento cuando el temporizador alcanza la hora fijada.

  Temporizador de repetición de apagado (OFF) : cada vez el funcionamiento se detiene después de superarse la hora establecida.

  Temporizador de conexión (ON): se inicia el funcionamiento cuando el temporizador alcanza la hora fijada.

■ Funcionamiento del temporizador



Ajustar

1 Pulse el botón TIMER SET.

La indicación del temporizador (tipo) cambia cada vez que se pulsa el botón.

- Parpadearán el mensaje SETTING y el indicador de la hora del temporizador.

2 Pulse TIME para seleccionar "SET TIME".

- Cada vez que pulse el botón ▲, la hora establecida disminuirá en 0,5 horas (30 minutos).
  Si se ajusta una hora superior a 24 horas para el temporizador, la hora del temporizador se puede ajustar en unidades de 1 hora.
  El máximo tiempo que se puede ajustar es 168 horas (7 días).
  El control remoto muestra la hora ajustada con las horas (entre 0,5 y 23,5 horas) (*1) o el número de días y las horas (24 horas o más) (*2), tal como se indica a continuación.
- Cada vez que pulse el botón, la hora establecida disminuirá 0,5 h (30 minutos) (de 0,5 a 23,5 horas) o 1 h (de 24 a 168 horas).

Ejemplo de pantalla del control remoto

- **Ejemplo de 23,5 horas (*1)**

- **Ejemplo de 34 horas (*2)**

Número de días Hora

1d muestra 1 día (24 horas).

10h muestra 10 horas (34 horas en total).

3 Pulse el botón SET.

- Desaparecerá el indicador SETTING y, a continuación, se encenderá el indicador de la hora del temporizador y los indicadores ⏲▶| o ⏲▶○ parpadearán.
  (Cuando el temporizador ON está activado, aparecen la hora del temporizador, el temporizador ON ⏲▶| y el resto de indicadores desaparecen.)

4 Borrado de la operación con temporizador

Pulse el botón CL.

Desaparecerá el indicador TIMER.

NOTA

- Cuando se detiene el funcionamiento del sistema al llegarse a la hora programada en el temporizador, el temporizador de repetición de apagado (OFF) permite reanudar el funcionamiento pulsando el botón ON/OFF y detiene el funcionamiento después de que la hora del temporizador llegue a la hora programada.
- Si pulsa SWING/FIX mientras la función de temporizador OFF del aparato de aire acondicionado está activa, la indicación de la función del temporizador desaparecerá de nuevo durante unos 5 segundos.
  Esto es normal y se debe al procesamiento del mando a distancia.

18 PROPIETARIO: DE MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

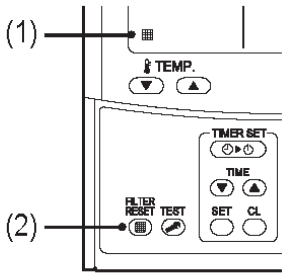
El limpiado del filtro de aire y de las partes sueltas del filtro de aire puede resultar peligroso si la unidad está instalada a cierta altura; en consecuencia, asegúrese de solicitar la realización de esta tarea a personal de mantenimiento.
No intente manipularlo usted mismo.

Limpieza de los filtros de aire

El bloqueo de los filtros de aire reducirá el rendimiento de refrigeración y calefacción.

(1) Si aparece "FILTER ▦" en el control remoto, deberá limpiar los filtros de aire.

(2) Una vez finalizada la limpieza de los filtros de aire, pulse el botón FILTER RESET. "FILTER ▦" desaparecerá.



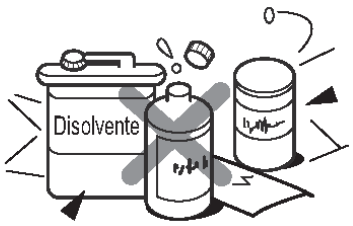
⚠ PRECAUCIÓN

Limpieza de la unidad

Utilice un paño suave y seco para limpiar la unidad.
Si no es capaz de quitar la suciedad con este paño, utilice uno ligeramente humedecido en agua tibia industrial (por debajo de 40 °C).

Limpieza del control remoto

- Utilice un paño seco para limpiar el control remoto.
- Puede utilizar un paño húmedo con agua fría en la unidad interior si está muy sucia.
- Nunca utilice un paño húmedo para limpiar el control remoto.
- No utilice gamuzas tratadas químicamente para limpiar ni deje este tipo de productos limpiadores sobre la unidad durante un tiempo prolongado. Podría dañar o manchar la superficie de la unidad.
- No utilice bencina, disolvente, polvo de pulir o disolventes similares para la limpieza. Estos productos podrían ocasionar grietas o deformaciones en la superficie de plástico.



Comprobación periódica

Si se utiliza el aparato de aire acondicionado durante mucho tiempo, algunas piezas podrían fallar o deteriorarse debido al calor, a la humedad, a la acumulación de polvo, a la condiciones de funcionamiento, o bien podría provocar fallos de drenaje de agua deshumidificada.

Si no va a utilizar la unidad durante más de 1 mes

(1) Además de durante el modo autolimpieza, se recomienda utilizar el ventilador 1 ó 2 horas para secar el interior de la unidad.
- Ponga en funcionamiento el modo "FAN".

(2) Detenga el aparato de aire acondicionado y desconecte el interruptor de suministro eléctrico o disyuntor.

Comprobaciones previas al uso

(1) Compruebe que los filtros de aire están instalados.

(2) Compruebe que la salida o la entrada de aire no está bloqueada.

(3) Encienda el interruptor de suministro eléctrico principal (o disyuntor) de la fuente de alimentación principal para encender el aparato de aire acondicionado.

NOTA

- Para preservar el medioambiente, se recomienda encarecidamente que las unidades interior y exterior del aparato de aire acondicionado se limpien y conserven regularmente para garantizar un funcionamiento eficaz de la unidad.
  Si el aparato de aire acondicionado se utiliza durante mucho tiempo, es recomendable llevar a cabo un mantenimiento periódico (una vez al año).
  Además, se debe comprobar el exterior de la unidad para detectar posible oxidación o arañazos. Para quitarlos, basta con utilizar un producto antioxidante, si es necesario.
  Como pauta general, si una unidad interior funciona durante 8 horas o más diariamente, se deben limpiar las unidades interior y exterior como mínimo una vez cada 3 meses. Póngase en contacto con un profesional para llevar a cabo los trabajos de limpieza y mantenimiento.
  Aunque es un gasto que debe asumir el propietario, este mantenimiento ayuda a prolongar la vida útil del producto.
  Si las unidades interior y exterior no se limpian regularmente, los resultados serán bajo rendimiento, congelación, fugas de agua e incluso un fallo del compresor.

Lista de mantenimiento

Pieza	Unidad	Comprobar (visualmente/ auditivamente)	Mantenimiento
Intercambiador de aire	Interior/exterior	• Acumulación de polvo/ suciedad, arañazos	• Limpiar el intercambiador de calor cuando se bloquee.
Motor del ventilador	Interior/exterior	• Ruidos	• Tomar las medidas necesarias si se escuchan ruidos extraños.
Filtro	Interior	• Polvo/suciedad, avería	• Limpiar el filtro con agua si está sucio. • Reemplazarlo por uno nuevo si está dañado.
Ventilador	Interior	• Vibraciones, equilibrio • Polvo/suciedad, aspecto	• Reemplazar el ventilador si aparecen vibraciones o se altera el equilibrio. • Cepillar o limpiar el filtro con agua cuando esté sucio.
Rejillas de toma de entrada/salida de aire	Interior/exterior	• Polvo/suciedad, arañazos	• Fijarlas o reemplazarlas si están averiadas o deformadas.
Panel decorativo, lamas	Interior	• Polvo/suciedad, arañazos	• Limpiarlo cuando esté sucio o aplicar recubrimiento de reparación.
Exterior	Exterior	• Óxido, deterioro exterior del aislante • Deterioro/separación del aislante	• Aplicar recubrimiento reparador.

19 PROPIETARIO: OPERACIONES DE AIRE ACONDICIONADO Y DE LA EJECUCIÓN

Función de protección de 3 minutos

La función de protección de 3 minutos evita que el aparato de aire acondicionado se ponga en marcha durante los 3 primeros minutos después de que se encienda el interruptor de suministro eléctrico (o disyuntor) para reiniciar el aparato de aire acondicionado.

Corte del suministro eléctrico

Un corte del suministro eléctrico durante el funcionamiento detendrá la unidad por completo.

- Para reiniciar el funcionamiento, pulse el botón START/STOP en el control remoto.
- Una tormenta o un teléfono inalámbrico que funcione en la proximidad puede provocar un funcionamiento incorrecto de la unidad. Apague el interruptor de suministro eléctrico principal o disyuntor y, a continuación, enciéndalo de nuevo. Pulse el botón START/STOP en el control remoto para reiniciar.

Características del modo de calefacción

Funcionamiento del precalentamiento

El aparato de aire acondicionado no suministrará aire caliente inmediatamente después de ser encendido. El aire caliente comenzará a fluir transcurridos aproximadamente 5 minutos, una vez el intercambiador de calor interior se haya calentado.

Control del aire caliente (en modo de calefacción)

Cuando la temperatura ambiental alcanza la temperatura definida, la velocidad del ventilador se reduce automáticamente para evitar una corriente de aire frío. En este momento, la unidad exterior se detendrá.

Desescarche

Si la unidad exterior se congela durante el funcionamiento de calefacción, se iniciará el desescarche automáticamente (durante un período comprendido entre los 2 y los 10 minutos) para mantener la capacidad de calefacción.

- Los ventiladores de las unidades interior y exterior se detendrán durante el funcionamiento del modo desescarche.
- Durante el funcionamiento del modo desescarche, el agua desescarchada se drenará desde la placa inferior de la unidad exterior.

Capacidad de calefacción

Durante el funcionamiento de calefacción, se absorbe el calor desde el exterior y se introduce en la habitación. Esta manera de calentar se conoce como sistema de bomba de calor. Cuando la temperatura exterior es demasiado baja, se recomienda utilizar otro aparato de calefacción junto con el aparato de aire acondicionado.

Preste atención a la nieve y al hielo en la unidad exterior

- En las zonas donde nieva con frecuencia, la entrada y salida de aire de la unidad exterior suelen quedar cubiertas por una capa de nieve o de hielo.
  Si la nieve o hielo que cubre la unidad exterior no se retira, podría producirse el fallo del aparato o un menor calentamiento.
- Si reside en zonas frías, preste atención a la manguera de desagüe y compruebe que drena el agua sin problemas y que no se queda agua en el interior, para evitar así una posible congelación. Si el agua se congela en el interior de la manguera de desagüe o dentro de la unidad principal, podría producirse un calentamiento deficiente o un fallo general del aparato.

Condiciones de funcionamiento del aparato de aire acondicionado

Para un rendimiento óptimo, utilice el aparato de aire acondicionado de acuerdo con las siguientes condiciones de temperatura:

Funcionamiento en modo de calefacción	Temperatura exterior	: –15°C a 15°C (temperatura de la válvula seca)
	Temperatura ambiente	: 15°C a 28°C (temperatura de la válvula húmeda)

Si el aparato de aire acondicionado se utiliza fuera de las condiciones mencionadas, las funciones de protección de seguridad pueden ser útiles.

Toshiba Carrier (UK) Ltd
Porsham Close
Belliver Industrial Estate
Plymouth
Devon
United Kingdom
PL6 7DB

☎ +44 (0) 1752 753200
🖷 +44 (0) 1752 753222